

Der Geldschöpfungskoeffizient der Kreditbanken

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Würde eines
Doktors der Staatswissenschaften
der Philosophischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
zu Erlangen

vorgelegt von
Hildegard Klepsch-Bodack
Saaz

Tag der mündlichen Prüfung: 25. Juli 1955

Der Geldschöpfungskoeffizient der Kreditbanken

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Würde eines
Doktors der Staatswissenschaften
der Philosophischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
zu Erlangen



vorgelegt von

Hildegard Klepsch-Bodaack

Saaz

Tag der mündlichen Prüfung: 25. Juli 1955

Dekan: Universitätsprofessor Dr. Anton Ernstberger
Referent: Universitätsprofessor Dr. Rudolf Stucken
Korreferent: Universitätsprofessor Dr. Georg Weippert

Der Geldschöpfungskoeffizient der Kreditbanken

A. Einführung

I. Einleitung	5
II. Dogmengeschichtlicher Überblick	6
III. Grundsätzliche Bemerkungen	24

B. Der Geldschöpfungskoeffizient des Bankensystems

I. In einem Bankensystem mit ausschließlich bargeldlosem Zahlungsverkehr	27
a) In einem Einbankensystem	27
b) In einem Vielbankensystem	27
II. In einem Bankensystem mit Mischgeldzahlungsverkehr	
a) In einem einstufigen Zentralbankensystem	29
(1) In einem Einbankensystem	29
(2) In einem Vielbankensystem	37
b) In einem zweistufigen Zentralbankensystem	47
III. Die Determinanten des Geldschöpfungskoeffizienten und ihre Veränderungen	57
a) Die Reservesätze	57
b) Der Barabhebungssatz	59
(1) Der Barabhebungssatz und seine Veränderungen im Zuge konjunktureller Schwankungen	59
(2) Die Veränderungen des Barabhebungssatzes durch die Spartätigkeit	62
c) Zur Frage des gleichartigen Vorgehens der Banken	65
IV. Zusammenfassende Bemerkungen	67

C. Der Geldschöpfungskoeffizient der Einzelbank

I. Die Bestimmungsfaktoren und ihre unterschiedliche Größe je nach Art des Kredits	70
a) Der Barabhebungssatz	70
b) Die Reservesätze	72
c) Die Bildung von Derivativ-Depositen	73
II. Der Geldschöpfungskoeffizient der Einzelbank bei isoliertem Vorgehen derselben	75
III. Der Geldschöpfungskoeffizient der Einzelbank bei simultanem Vorgehen aller Banken des Systems	77



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548205_0071

A. Einführung

I. Einleitung

Das Problem der Geldschöpfung der Banken ist im Laufe der letzten Jahrzehnte wiederholt zum Gegenstand der wissenschaftlichen Diskussion erhoben worden, die insbesondere in der anglo-amerikanischen Literatur einen reichen Niederschlag gefunden hat. Die ersten Ausführungen zu diesem Thema liegen bereits sehr weit zurück. So finden wir schon bei John Law¹⁾ den Vorschlag, die Zahlungsmittelknappheit durch Kreditoperationen zu überwinden und so die auf die Unterversorgung mit Metallgeld zurückgeführten Absatzstockungen und Kapitalmangel zu vermeiden und eine Phase der ewigen Prosperität einzuleiten. Eine ähnliche Anschauung finden wir bei A. Smith²⁾, der die lebhafteste Geschäftstätigkeit in Schottland auf die Tätigkeit der Kontenbanken zurückführt, die aus einem Pfund drei zu machen verstünden, und empfiehlt den Londoner Banken das Beispiel zur Nachahmung, um den Verkehr zu beleben. Aber erst durch H. D. Macleod³⁾ hat die Lehre von der Geldschöpfung der Kreditbanken Gestalt angenommen und weite Verbreitung gefunden. Sie nimmt heute einen nicht unbeträchtlichen Raum in der englisch-amerikanischen Bankliteratur ein. In ihrer Weiterführung durch Phillips⁴⁾ wurde sie von der angelsächsischen Geldlehre und schließlich auch von der allgemeinen Theorie übernommen, die sie als einen nicht unbedeutenden Faktor zur Erklärung der wirtschaftlichen Wechsellagen betrachtet.

Auf dem Kontinent, namentlich in Deutschland, konnte diese Lehre lange Zeit keinen Eingang finden. Erst in der Blütezeit der kreditären Konjunkturtheorien, den dreißiger Jahren, rückte die Kreditschöpfungslehre in den Mittelpunkt einer lebhaften Auseinandersetzung. Dies war vor allem das Verdienst von Josef Schumpeter⁵⁾, der die neue Lehre in seinem großen Werk über die „Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung“ zum tragenden Pfeiler seines dynamischen Systems machte. Die in den darauf folgenden Jahren sich anbahnende Diskussion führte häufig zu einer Ablehnung dieser Thesen, wobei nur auf die sehr umfangreiche Hahn-Literatur verwiesen zu werden braucht. Die von gegnerischer Seite vorgebrachten Argumente waren jedoch in keinem Falle durchschlagend genug, um die Lehre von der Geldschöpfung der Kreditbanken zu widerlegen. Die häufig recht unklare Darstellung durch ihre Verfechter gab Anlaß zu einer Reihe von Einwänden, die auf Mißverständnissen terminologischer oder sachlicher Art beruhten. So erhielt die Lehre von Seiten ihrer

¹⁾ Vgl. J. Dobretsberger, *Das Geld im Wandel der Wirtschaft*, Bern 1946, S. 69 ff.

²⁾ ebenda, S. 70

³⁾ H. D. Macleod, *The Theory and Practice of Banking*, London 1866

⁴⁾ C. A. Phillips, *Bank Credit*, New York 1921

⁵⁾ Josef Schumpeter, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Wien 1912

Kritiker wertvolle Anregungen, die in der neueren Literatur zur Klärung mancher Details beigetragen und die nötigen Verfeinerungen der Geldschöpfungslehre anzubahnen und zu fördern geholfen haben. Die Aufdeckung und Beseitigung von Übertreibungen und extremen Auffassungen ist zu einem guten Teil ihr Verdienst.

Trotzdem kann nicht behauptet werden, daß die Lehre von der Geldschöpfung der Kreditbanken als theoretisch völlig gesichert gelten darf, wenn auch an der grundsätzlich bestehenden Möglichkeit der autonomen bankmäßigen Geldschöpfung heute kaum mehr gezweifelt wird. Aber gerade deshalb muß es als überaus unbefriedigend bezeichnet werden, wenn es trotz Fehlens einer bis ins Letzte einwandfreien Durcharbeitung dieses Fragenkomplexes heute so still um diesen Problemkreis geworden ist, ja man sogar dazu neigt, die Geldschöpfungslehre zu einem allen geläufigen Gemeinplatz zu erklären⁶⁾. Wenngleich auch die Lehre von der autonomen Geldschöpfung der Kreditbanken heute nicht mehr die zentrale Stellung in der Erklärung dynamischer Vorgänge im Wirtschaftsprozeß einnimmt, wie noch vor wenigen Jahrzehnten, so spielt sie doch auch heute noch in allen wirtschaftstheoretischen und -politischen Untersuchungen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Vor allem aber muß sie einen wesentlichen Bestimmungsfaktor für die Ausrichtung der Politik unserer Notenbank bilden, mit deren Gelingen die Entwicklung unserer Wirtschaft auf Gedeih und Verderb verbunden ist.

Es mag daher nicht abwegig erscheinen, wenn wir mit dieser Arbeit das Problem erneut aufgreifen, um es vor allem von der quantitativen Seite her zu beleuchten, da die damit verbundenen Fragen auch heute noch den Ansatzpunkt der Kritik bilden. Mit dieser Themenstellung setzen wir die grundsätzlich bestehende Möglichkeit der autonomen Geldschöpfung der Kreditbanken voraus und verzichten auf eine Auseinandersetzung mit der Kritik, die sich mit prinzipiellen Fragen beschäftigt.

II. Dogmengeschichtlicher Überblick

Der positiven Behandlung unseres Themas möchten wir nun eine kurze, dogmengeschichtliche Darstellung der Entwicklung der Lehre von der Geldschöpfung voranschicken, jedoch nicht, um uns mit den verschiedenen Lehrmeinungen kritisch auseinanderzusetzen, sondern lediglich um dem Leser einen zusammengedrängten Überblick über die Entwicklung derselben zu vermitteln. Wir beschränken uns darin auf die Anführung der Thesen einiger weniger bedeutender Theoretiker, die durch die Einführung neuer Gedanken und Ideen zu einer Weiterbildung der Lehre von der Geldschöpfung der Kreditbanken beigetragen haben. Im übrigen verweisen wir auf die ausführliche zeitgeschichtliche Darstellung bei V. F. Wagner⁷⁾.

⁶⁾ Gottfried Haberler, *Prosperität und Depression*, Bern 1948, S. 28

⁷⁾ Valentin F. Wagner, *Geschichte der Kredittheorien*, Wien 1937, S. 145 ff.

In der vorklassischen Zeit ist schon viel von der Fähigkeit der Banken, Kaufkraft zu schöpfen, die Rede, doch handelt es sich hierbei vor allem um das Problem des Papierkredits, d. h. der Ausgabe metallisch nicht gedeckter Banknoten sowie deren Vorläufer, die Depositenzertifikate der alten Depositenbanken⁸⁾. Erst bei Alexander Hamilton⁹⁾ finden wir den Tatbestand der Geldschöpfung durch Gutschrift erstmals klar formuliert, doch wurde seine Auffassung von der Klassik nicht übernommen. Ricardo¹⁰⁾, Normann und auch A. Wagner betrachten den Scheck und Giroverkehr nur unter dem Gesichtspunkt der Geldersparnis bzw. Geldverdrängung. Cantillon und J. St. Mill erwähnen zwar die ‚nominellen‘ Depositen als durch die Banken kreierte Kaufkraft, erkennen aber die in diesen Zahlungsmitteln liegende Problematik noch nicht¹¹⁾. Die Entwicklung der Geldschöpfungslehre zu ihrer modernen Form erfolgt vielmehr erst bei H. D. Macleod¹²⁾, der somit als ihr Begründer angesehen werden muß. Mit ihm setzt eine Reihe von Autoren ein, für die der Schwerpunkt des Problems der Geldschöpfung der Banken nicht mehr in der Banknote, sondern bei den Bankguthaben, den Depositen liegt. Für sie ist die Banknote der historische Ausgangspunkt, von dem aus sie die bankmäßige Geldschöpfung mit Hilfe der Depositen erklären. Ihr Hauptaugenmerk wendet sich nicht mehr den öffentlichen und privaten Notenbanken zu, sondern den nicht Noten ausgebenden privaten Kreditbanken¹³⁾.

Das umwälzende Neue in der Lehre Macleod's liegt in dem Satz: „Eine Bank ist deshalb nicht eine Anstalt zur Aufnahme und zum Ausleihen von Geld, sondern sie ist eine Credit-Erzeugungsstätte¹⁴⁾.“ Mit dieser These setzt er sich in krassen Gegensatz zur überkommenen klassischen Lehre, die in konsequenter Folge ihrer Indifferenztheorie den Banken eine ausschließlich kreditvermittelnde Rolle einräumt. Macleod dagegen hebt immer wieder mit großem Nachdruck hervor, daß ein Bankier kein bloßer Geldvermittler ist, der sich von einer Partei Geld leiht, um es an andere Parteien wieder auszuleihen, und der so in der Differenz zwischen gegebenem und genommenen Zins seinen Gewinn erzielt. Er erhält vielmehr das Geld, das seine Kunden bei ihm einzahlen, zu Eigentum und nicht etwa bloß als Verwahrungsobjekt, und er kann deshalb „handeln damit oder es in irgend einer Weise verwenden, wie er will¹⁵⁾.“ Das Bankgeschäft beruht demnach vor allem auf der Berechnung, daß nur ein gewisser Teil von jeder Art Kunden wirklich bare Kasse verlangen

⁸⁾ Vgl. V. F. Wagner, a. a. O., S. 146

⁹⁾ Alexander Hamilton, Report on a National Bank, 1790, zit. b. V. F. Wagner, a. a. O., S. 146

¹⁰⁾ Vgl. F. Gegner, die Kaufkraftschöpfung der Banken in dogmenhistorischer Darstellung, Diss. Erlangen 1942, S. 62

¹¹⁾ F. Gegner, a. a. O., S. 64

¹²⁾ H. D. Macleod, a. a. O.

¹³⁾ F. Gegner, a. a. O., S. 64

¹⁴⁾ H. D. Macleod, a. a. O., S. 584

¹⁵⁾ H. D. Macleod, a. a. O., S. 594

wird und daß die Mehrzahl mit dem bloßen Versprechen zu zahlen, mit dem Credit, befriedigt werden kann. Die so im Zuge der Kreditgewährung entstandenen ungedeckten Depositen verdanken somit ihre Entstehung nicht der Einzahlung von Bargeld und dessen Wiederausleihung, sondern einem souveränen Schöpfungsakt¹⁶⁾. Das Geschäftsgebare eines Bankiers stellt Macleod wie folgt dar: "The way in which a banker trades is this: he sees that Lstg. 1000 in cash is sufficient to support Lstg. 10 000 of liabilities in credit: consequently he argues that Lstg. 10 000 in cash will bear liabilities to several times that amount in Credit¹⁷⁾." Daraus ergibt sich die Schlußfolgerung, "that 'Bankers' might multiply their bills of Credit several times exceeding the quantity of money they held; and thus for all practical purposes multiply the quantity of money in circulation¹⁸⁾." Der Nettobetrag der Kreditschöpfung kann nach Macleod in der Weise errechnet werden, daß von der Gesamtsumme der Depositen die in der Kasse liegenden Barreserven abgezogen werden. "... just as much as the figures, of liabilities created, exceed the actual cash, they are equivalent to a creation of currency, or to an increase of capital¹⁹⁾."

Kurz zusammenfassend können wir also sagen, daß Macleod die Geldschöpfungsmöglichkeiten der Banken abhängig sieht von dem Verhältnis des Verlangens nach Zahlung in Bargeld zu der gesamten Menge der geschaffenen Kredite. Die Geldschöpfung vollzieht sich in Form von Gutschriften in den Büchern der Banken. Diese so entstandenen Guthaben, über die zum größten Teil durch Scheck oder Umschreibung verfügt werden kann, sind Umlaufmittel, die Geld im ökonomischen Sinne sind, weil sie als Geld fungieren²⁰⁾. Zwischen ihnen und den Banknoten besteht kein Unterschied: "Deposits are nothing but banknotes in disguise²¹⁾."

Nach Macleod ist es vor allem Hartley Withers²²⁾, der sich eingehend mit dem hier zur Diskussion stehenden Problem beschäftigt. Das Leitmotiv seiner Lehre bildet der Satz: „Jedes Darlehen erzeugt ein Deposit.“²³⁾ „, und er ist bestrebt, in höchst ausführlichen Erörterungen über diesen Punkt den Nachweis für die Richtigkeit seiner Behauptung zu erbringen. Er kommt dabei immer wieder zu dem Ergebnis, „daß die meisten Forderungen (einer Bank) an ihre Kunden dargeliehen worden sind und daß die heutige Scheckgewährung

¹⁶⁾ Vgl. V. F. Wagner, a. a. O., S. 149

¹⁷⁾ H. D. Macleod, a. a. O., S. 592

¹⁸⁾ H. D. Macleod, a. a. O., S. 593

¹⁹⁾ H. D. Macleod, Artikel „Credit“, „Bank“, „Capital“, „Currency“ im Dictionary of Political Economy, London 1863, S. 73, zit. b. V. F. Wagner, S. 184

²⁰⁾ „So far as regards Economics, Bank Notes and Cheques are absolutely identical. They are both equally Circulating Medium or Currency.“ H. D. Macleod, a. a. O., S. 603

²¹⁾ H. D. Macleod, a. a. O., S. 604

²²⁾ Hartley Withers, The Meaning of Money, London 1937, Deutsche Übersetzung: Geld und Kredit in England, Jena 1921

²³⁾ H. Withers, a. a. O., S. 54

ähnlich der Notenwährung früherer Zeit, sich auf die gegenseitige Verschuldung zwischen den Banken und ihren Kunden aufbaut²⁴⁾.“ An anderer Stelle wieder sagt er: „In jedem Falle gewährt sie (die Bank) dem Borger oder dem Wechselverkäufer einen Kredit in ihren Büchern, mit anderen Worten, ein Deposit. Obwohl nun dieses Deposit wahrscheinlich, sogar fast gewiß, an eine andere Bank übertragen wird, so ist die Summe der Bankdepositen dadurch angewachsen und bleibt es solange, als die Darlehen aufrecht bleiben. Daraus ergibt sich, daß die Darlehen der einen Bank die Depositen der anderen erzeugen und daß ihre Depositen zum großen Teile aus Darlehen der anderen Banken bestehen²⁵⁾.“ Diese Art der Darlehensgewährung der Banken wird insofern möglich, als zwar „ein Scheck der Bank, die das Deposit empfängt, einen Anspruch auf den entsprechenden Betrag von dem Konto der darleihenden Bank bei der Bank von England gibt: das durchschnittliche Resultat der zahllosen Massen derart errichteter und übertragener Kredite gleicht sich aber im großen und ganzen aus²⁶⁾.“ Eine gewisse Einschränkung für die Kreditgewährung sieht auch Withers in der Notwendigkeit der Haltung eines entsprechenden Bargeldvorrates, wenngleich er auch der Meinung ist, daß „nahezu alle Schecks gegeneinander Ausgleichung finden und aus ihnen fast niemals der Anspruch auf Barzahlung in gesetzlichem Währungsgeld erwächst.²⁷⁾“, so sagt er doch an anderer Stelle: „auch kann nicht früh genug festgestellt und verstanden werden, daß jede Kreditoperation möglicherweise eine Bargeldtransaktion in sich schließt und daß eine vernünftige Führung des Bankgeschäftes darin besteht, bei Gewährung von Krediten die mögliche Inanspruchnahme von Bargeld zu berücksichtigen²⁸⁾.“ Eine gesetzliche Fixierung des Verhältnisses zwischen Bargeldreserve und Depositen hält Withers für nicht notwendig und zweckmäßig, denn „nicht gute Gesetze, sondern gute Bankiers schaffen ein gutes Bankwesen²⁹⁾.“ Trotzdem Withers den Kreditbanken hinsichtlich ihrer Geldschöpfungsmöglichkeiten offensichtlich einen recht weiten Spielraum einräumt, geht er von der Goldwährung nicht ab, was folgender Äußerung deutlich zu entnehmen ist: „Da aber eine vorsorgliche Führung von Bankgeschäften voraussetzt, daß die Ausdehnung der gewährten Kredite von der Höhe des den Banken zur Verfügung stehenden gesetzlichen Bargeldes, nämlich des Goldes oder seiner Äquivalente abhängt, so ist der Betrag des Goldes, das in den Händen der Banken oder bei der Bank der Banken, das ist die Bank von England, bereit liegt, in vielen Belangen für den Spielraum bei Gewährung von Krediten von allerwichtigstem Einflusse³⁰⁾.“

²⁴⁾ H. Withers, a. a. O., S. 52

²⁵⁾ H. Withers, a. a. O., S. 55

²⁶⁾ H. Withers, a. a. O., S. 56

²⁷⁾ H. Withers, a. a. O., S. 29

²⁸⁾ H. Withers, a. a. O., S. 30

²⁹⁾ H. Withers, a. a. O., S. 66

³⁰⁾ H. Withers, a. a. O., S. 69

Obgleich sich die Erörterungen Withers' in der Hauptsache um die Geldschöpfung durch autonome Schaffung von Depositen durch die Kreditbanken drehen, hat er auch der Möglichkeit Rechnung getragen, „daß ein Teil der ungedeckten Depositen nicht durch die Banken geschaffen, sondern durch Einzahlung entstanden sein kann. Das Verhältnis der kreierten zu den echten Depositen beträgt danach 3:1³¹⁾.“ Zu dieser Schlußfolgerung kommt er, indem er aufgrund einer Zusammenfassung der Bilanzen von sechs englischen Großbanken errechnet, aber besser behauptet, daß von den ausgewiesenen Depositen und Kontokorrentkreditoren jener Teil durch die Banken geschaffen sei, welcher der Summe der kurzfristigen Ausleihungen entspricht. „Daraus ergibt sich, daß fast drei Viertel der Summe, die von den Banken an ihre Kunden geschuldet ist, seitens der Kunden an die Banken dadurch geschuldet wird, daß sie von ihnen in der einen oder anderen Form ausgeborgt wurde³²⁾.“

Auch Ludwig Mises befaßt sich vornehmlich in seinem Werk „Theorie des Geldes und der Umlaufsmittel³³⁾“ mit dem Problem der autonomen Geldschöpfung durch die Kreditbanken, wobei er von folgender Grundanschauung ausgeht: Er unterscheidet grundsätzlich zwei Arbeitszweige der Banken:

1. Das Vermitteln von Kredit durch Verleihen fremder Gelder;
2. Die Kreditgewährung durch Ausgabe von Umlaufsmitteln — das sind Noten und Kassenführungsguthaben — die nicht durch Geld gedeckt sind.

In der nationalökonomischen Theorie sind nach Ansicht von Mises beide Zweige scharf auseinanderzuhalten und er führt die unbefriedigenden Ergebnisse der bisherigen banktheoretischen Untersuchungen in erster Linie auf die ungenügende Beachtung des grundlegenden Unterschiedes, der zwischen beiden besteht, zurück.

Die Tätigkeit der Banken als Kreditvermittler ist durch das Verleihen fremder Gelder charakterisiert. Hierbei stellt die Differenz zwischen dem Zinssatz, der ihnen gezahlt wird und jenem, den sie selbst bezahlen, die Quelle ihres Gewinnes dar. (Nach Berücksichtigung der Betriebskosten.) Für die Tätigkeit der Banken als Kreditvermittler gilt die goldene Regel, die verlangt, daß zwischen den Aktiv- und den Passivgeschäften ein organischer Zusammenhang hergestellt werde. D. h.: „Der Termin für die fälligen Zahlungsverbindlichkeiten der Bank darf nicht diesseits des Termines für die Realisierung entsprechender Forderungen fallen³⁴⁾.“

Hinsichtlich des oben erwähnten zweiten Arbeitszweiges der Banken, nämlich der Ausgabe von Umlaufsmitteln, die nicht durch Geld gedeckt sind, argumentiert Mises dagegen folgendermaßen: Er bezeichnet diese Art der Kre-

³¹⁾ H. Withers, a. a. O., S. 53

³²⁾ H. Withers, a. a. O., S. 53

³³⁾ Ludwig Mises, Theorie des Geldes und der Umlaufsmittel, 2. Aufl., München — Leipzig 1924, S. 264 ff.

³⁴⁾ L. Mises, a. a. O., S. 266

dite als Zirkulationskredite, denen er die Sachkredite gegenüberstellt. Das Kriterium eines Sachkredits, d. h. einer Forderung, die die Leistung von Sachgütern zum Inhalt hat, besteht nun nach Mises darin, daß jeder, der die Verpflichtung auf sich nimmt, eine bestimmte Menge solcher Güter auszufolgen, gezwungen ist, damit zu rechnen. „daß er, und zwar voraussichtlich in recht kurzer Zeit, zu ihrer Erfüllung verhalten werden wird³⁵⁾.“ Dies kommt daher, daß alle wirtschaftlichen Güter im Tauschverkehr notwendigerweise an ein Individuum gelangen, das sie gebrauchen oder verbrauchen will³⁶⁾. Wer also eine solche Verpflichtung zur Leistung auf sich nimmt, „kann es daher nicht wagen, mehr zu versprechen, als er jederzeit leisten kann³⁷⁾.“

Anders verhält es sich dagegen beim Zirkulationskredit, d. h. der Einräumung einer Forderung auf Geld. Solche Geldforderungen vermögen — sofern bei ihnen weder hinsichtlich der Sicherheit noch auch bezüglich der sofortigen Erfüllbarkeit der mindeste Zweifel obwaltet — im Verkehr die Stelle des Geldes ganz zu vertreten³⁸⁾. Sie sind „ready money, gegenwärtiges, nicht zukünftiges Geld³⁹⁾.“ Da das Geld von jedermann nur begehrt wird, um im Verkehr weitergegeben zu werden, ist es möglich, daß an seine Stelle Forderungen, die auf die jederzeitige Ausfolgung eines bestimmten Geldbetrages lauten, verwendet werden und von Hand zu Hand gehen, ohne daß der Versuch unternommen wird, das ihnen innewohnende Recht dem Verpflichteten gegenüber geltend zu machen. Der Verpflichtete, in diesem Falle das kreditgewährende Institut, „ist daher in der Lage, größere Verpflichtungen zu übernehmen, als es in jedem Augenblick zu erfüllen vermag. Es genügt, wenn er Vorsorge trifft, jenen Teil der Forderungen prompt befriedigen zu können, der ihm gegenüber gerade geltend gemacht wird⁴⁰⁾.“ Auf dem Umstand, daß Geldforderungen an ein solches Kreditinstitut vollkommene Geldsurrogate sind, beruht nach Mises die Möglichkeit der Geldschöpfung.

Über das nach seiner Ansicht mögliche Ausmaß einer derartigen Geldschöpfung der Kreditbanken finden wir bei Mises allerdings keine weiteren Hinweise.

Bei L. A. Hahn⁴¹⁾ finden wir in noch schärferer Form als bei H. Withers die Umkehrung der orthodoxen Banklehre, d. h., „an die Stelle einer strengen Kausalität zwischen Passiv- und Aktivgeschäft, die jedes Aktivgeschäft ab-

³⁵⁾ L. Mises, a. a. O., S. 270

³⁶⁾ Ein weiteres Merkmal des Sachkredits besteht darin, daß er dem Kreditgeber ein wirtschaftliches Opfer, nämlich den Verzicht auf eine Sache, auferlegt, während nach Mises von einem solchen Opfer beim Zirkulationskredit nicht die Rede sein kann.

³⁷⁾ L. Mises, a. a. O., S. 270

³⁸⁾ vgl. L. Mises, a. a. O., S. 271

³⁹⁾ L. Mises, a. a. O., S. 270

⁴⁰⁾ L. Mises, a. a. O., S. 271

⁴¹⁾ L. Albert Hahn, Volkswirtschaftliche Theorie des Bankkredits, 3. Aufl., Tübingen 1930

hängig sein läßt von einem vorherigen Passivgeschäft, tritt das umgekehrte Kausalverhältnis. Nun wird das Aktivgeschäft der primäre Vorgang, die Depositionsbildung auf der Passivseite der Bilanz hingegen erfolgt erst hinterher¹²⁾.“ Hahn geht sogar soweit zu behaupten, selbst die Einzahlung verfügbarer Gelder durch Einleger sei nur möglich, weil das deponierte Geld in einem früheren Zeitpunkt auf dem Kreditwege durch die Banken geschaffen wurde¹³⁾. Dieser Erkenntnis mißt Hahn größte Bedeutung bei.

In seiner Beweisführung geht Hahn von der Fiktion einer bargeldlosen Wirtschaft aus, in welcher der Tauschverkehr mit Hilfe eines bankmäßig organisierten Scheck- und Giroverkehrs bewerkstelligt wird. In einer solchen Wirtschaft erzeugt jede Kreditgewährung seitens einer Bank eine Forderung gegen den Kreditnehmer auf der Aktivseite und ein Guthaben desselben auf der Passivseite der Bankbilanz. Durch Ausschreiben von Schecks gelangt das Guthaben in den Verkehr und erzeugt so neue Guthaben und Forderungen meist bei anderen Banken. Damit gelangen also andere Banken in den Besitz von Forderungen gegen die expandierende Bank und, um diesen begegnen zu können, muß die expandierende Bank über Gegenforderungen verfügen. Ist dies nicht der Fall, so werden die Forderungen gestundet. In vielen Fällen werden sich die im Zuge des Scheck- und Giroverkehrs entstehenden Forderungen jedoch ausgleichen. Im übrigen ist es der Hauptzweck der Geldmarktgeschäfte, einen solchen Ausgleich der Forderungen herbeizuführen.

Im Hinblick auf die Kreditschöpfung unterscheidet Hahn zwischen Primär- oder Krediteinräumungsbanken und Sekundär- oder Krediterscheinungsbanken. „Die Krediteinräumung tritt, wie oben ausführlich dargelegt, grundsätzlich so in Erscheinung, daß eine Forderung der kreditierenden Bank an ihren Kreditnehmer, eine Forderung eines Verkäufers an seine Bank und endlich eine Forderung dieser Bank gegen die erste Bank entsteht. An jeder Krediteinräumung sind also grundsätzlich zwei Banken beteiligt¹⁴⁾.“ Danach ist diejenige Bank, die das überwiesene Guthaben eröffnet hat, die Krediteinräumungs- oder Primärbank, während die andere, auf die das Guthaben im Zuge der Verfügung des Kreditnehmers übertragen wurde, weil der Verkäufer bei ihr sein Konto hat, die Krediterscheinungs- oder Sekundärbank ist. Nach Hahn sind die beiden Banken in der Praxis ziemlich streng geschieden. Primärbanken sind die sogenannten Merchant's Banks, die Spekulationsbanken deutschen Musters, die typischen Sekundärbanken sind die Depositenbanken im strengen Sinne des Wortes und die Sparkassen. Der Umfang der Kreditschöpfung durch die Primärbanken wird nach Hahn durch ihre Liquidität bestimmt. Im Liquiditätsproblem liegt nun einer der wesentlichen Punkte der Lehre Hahn's begründet. Er unterscheidet nämlich eine privatwirtschaftliche

¹²⁾ V. F. Wagner, a. a. O., S. 151

¹³⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 29

¹⁴⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 55 56

und eine geldliche Liquidität. Hinsichtlich der privatwirtschaftlichen Liquidität finden wir bei Hahn folgende Ausführungen: „Die Banken der modernen Kulturländer sind — im Gegensatz zu früheren Wirtschaftsepochen — grundsätzlich zunächst illiquid.⁴⁵⁾“, denn in der Art der Krediteinräumung liegt es begründet, daß die Verpflichtungen der Banken, die auf Scheckkonten gutgeschriebenen Kredite, immer kurzfristiger sind als die Forderungen der Banken, die erst nach einer bestimmten Laufzeit fällig werden.

„Drängt nun in einer Kreditkrise das allgemeine Mißtrauen zu einer gewaltsamen Liquidierung der Kredite, so werden alle Banken illiquid, denn es ist wirtschaftlich nicht möglich, Güter, die zu ihrer Fertigstellung Zeit brauchen, mitten im Produktionsprozeß herauszureißen und auf den Markt zu werfen. Um diesen Gefahren zu begegnen, hat sich mit fortschreitender Entwicklung allmählich eine besondere Technik der Krediteinräumung herausgebildet, indem sie die Anlagen dadurch gleichsam künstlich zu liquiden macht, indem sie ihnen, wie wir sagen möchten, eine indirekte Liquidität verleiht⁴⁶⁾.“ Diese wird also dadurch hervorgerufen, daß Aktivposten der Banken, die an sich nur ‚einziehbar‘ sind, durch eine formal-juristische Besonderheit in der Technik der Krediteinräumung derart fungibel werden, daß sie jederzeit veräußert werden können⁴⁷⁾.“ Als Beispiel hierfür werden die Form des Warenwechsels und überhaupt alle „unter dem Namen der ‚Effektivierung zusammenfaßbaren Transaktionen⁴⁸⁾“ genannt. Aus dem Gesagten ergibt sich nun keineswegs, daß eine einzelne Bank sich schrankenloser Kreditexpansion hingeben könnte, sofern sie nur in der Zusammensetzung ihrer Aktiven den angedeuteten Gesichtspunkten einzelwirtschaftlicher Liquidität genügend Rechnung trägt. Im Falle einer solchen einseitigen Kreditexpansion würde sich die expandierende Bank anderen Banken gegenüber dauernd verschulden, womit ihr Kredit bald vernichtet wäre. „Dagegen ist die Frage, ob die Banken eines Landes in ihrer Gesamtheit Kreditexpansion zu treiben in der Lage sind, sofern die einzelwirtschaftlichen Liquiditätsregeln erfüllt sind, zu bejahen. Denn die Hemmnisse, die sich aus der einseitigen Verschuldung einer einzelnen Bank ergeben, fallen bei gemeinsamem Vorgehen der Banken natürlich weg⁴⁹⁾.“

Anders verhält es sich mit der Frage der geldlichen Liquidität. Hahn läßt hier seine Annahme einer bargeldlosen Wirtschaft fallen und bespricht die moderne „bargeldsparende Wirtschaft⁵⁰⁾“, denn nur in einer solchen kann eine geldliche Liquidität von Belang sein. „Die Fähigkeit der Banken, den Geldbedarf der Volkswirtschaft, beziehungsweise ihrer Kundschaft, zu befriedigen,

⁴⁵⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 59

⁴⁶⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 59

⁴⁷⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 60

⁴⁸⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 61

⁴⁹⁾ L. H. Hahn, a. a. O., S. 62

⁵⁰⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 63

ist das, was wir als die geldliche Liquidität der Banken bezeichnen wollen⁵¹⁾." Um diese Aufgabe zu erfüllen, steht den Banken ihre eigene Barreserve und darüber hinaus der Rückgriff auf die Zentralnotenbank offen. Wenn nun die Banken zu bestimmten Zeiten genötigt sind, die Hilfe der Zentralnotenbank in Anspruch zu nehmen, so geraten sie dadurch in ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis zu derselben. Ihre Kreditexpansionsmöglichkeit bleibt aber trotzdem unbeschränkt; denn infolge der „ständig abnehmenden relativen Bedeutung der notalen oder baren Zahlungsmittel gegenüber den Zahlungsmitteln in ihrer Gesamtheit“ vermag die Diskontpolitik der Notenbank „nicht mehr durchgreifend einschränkend auf die Kreditgebarung der Banken zu wirken“⁵²⁾. „Selbst im Falle eines „außerordentlichen Geldbedarfs“, worunter Hahn im Gegensatz zum „ordentlichen Geldbedarf“ eine durch das Mißtrauen „in die Dauer der Kaufkraft und die Zahlungsmitteligenschaft der Guthaben“⁵³⁾ entstandene Geldkrise versteht, bleibt die geldliche Liquidität der Banken dadurch erhalten, daß ihnen die Zentralnotenbank ihre Hilfe nicht versagen kann und tatsächlich in Krisenzeiten auch nie verweigert hat. Die Fängigkeit der Zentralnotenbank, ihren Notenumlauf auszuweiten, ist aber praktisch unbegrenzt.

Den oben dargelegten Standpunkt hat Hahn offensichtlich später selbst als zu weitgehend erkannt und ihn in einem nachfolgenden Werk über „Gold und Kredit“⁵⁴⁾ wesentlich modifiziert. Er gibt darin an, daß in Zeiten der Geldknappheit eine Abhängigkeit der Kreditbanken von der Zentralnotenbank tatsächlich insofern besteht, als die ersteren Kredite nur im Rahmen gewähren können, als ihnen die letztere Wechsel diskontiert. Auch die durch die Goldwährung gegebene Gebundenheit der Zentralnotenbank selbst erkennt er hier ausdrücklich an. Seine Gesamtauffassung über das Verhältnis zwischen Kreditbanken und Zentralnotenbank im Bezug auf die Geldschöpfung präzisiert er dahin: „Die Banken in ihrer Gesamtheit, d. h. einschließlich der Zentralnotenbank, sind in ihrer Kreditverräumungsmöglichkeit unbeschränkt. Die Kreditbanken für sich sind es zu gewissen, in prakt. keineswegs kurzen Zeiten. Zu anderen Zeiten besteht eine Abhängigkeit ihrer Kreditgewährung von der Kreditpolitik des Zentralnoteninstitutes“⁵⁵⁾.“

Diese extreme Fassung der Lehre von L. A. Hahn fand recht wenige Anhänger und es sei ihr gegenüber die Konzeption von Phillips⁵⁶⁾ noch kurz angedeutet, die bedeutende Modifikationen enthält.

Daß ein Reservenwachs ermögliche, einen mehrfachen Betrag davon an neuen Verbindlichkeiten zu übernehmen, trifft, wie Phillips ausführt⁵⁷⁾, wohl

⁵¹⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 64

⁵²⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 65

⁵³⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 66

⁵⁴⁾ L. A. Hahn, Gold und Kredit, Gesammelte Aufsätze, Tübingen 1924, S. 50

⁵⁵⁾ L. A. Hahn, a. a. O., S. 50

⁵⁶⁾ Ch. A. Phillips, Bank Credit, New York 1921

⁵⁷⁾ Ch. A. Phillips, a. a. O., S. 82/3

für ein Bankensystem, d. i. die Gesamtheit aller durch den Abrechnungsverkehr miteinander verbundenen Banken, zu, aber nicht für eine einzelne Bank. Der durch Bareinzahlung einer Einzelbank zugeflossene Reservezuwachs würde ihr bald ohne neue Darlehensgewährung zu einem beträchtlichen Teil durch die sich rasch einstellende Notwendigkeit entzogen werden, Debetsalden im Clearing glattzustellen. In dieser scharfen Unterscheidung zwischen den Möglichkeiten einer einzelnen Bank und denen eines Banksystems als Ganzes liegt die entscheidende Bedeutung der Lehre von Phillips, die sie immer wieder zum Ausgangspunkt jeder weiteren Behandlung dieses Themas werden läßt. Wie wir gesehen haben, finden sich wohl auch bei Hahn ähnliche Gedanken, doch legt er hierauf keinen besonderen Nachdruck und er hält vor allem nicht konsequent an dieser Unterscheidung fest. Die Theorie der multiplen Geldschöpfung der Einzelbank setzt eine gemeinsame und gleichzeitige Ausdehnung der Kredite aller Banken des Systems voraus. Nur unter dieser Bedingung kompensieren sich die Forderungen der Banken untereinander und führen zu keinem Entzug von Bargeld⁵⁸⁾. Eine solche Annahme, so meint Phillips, entspräche jedoch nicht der Wirklichkeit, denn ein solcher Zuwachs an Reserven erfolge nicht gleichmäßig und gleichzeitig bei allen Banken des Systems. Die einzelne Bank vermag daher nur in der Höhe der ihr zugeflossenen zusätzlichen Reserve, bzw. nur wenig darüber hinaus, Kredite zu gewähren, je nachdem, wie hoch ihr Reservesatz für Depositen ist und in welchem Umfange ihr bei der Ausdehnung ihres Kreditvolumens Derivat-Depositen⁵⁹⁾ zufließen.

Phillips ist nun einer der ersten, der den Umfang der möglichen Geldschöpfung mathematisch zu formulieren versucht, und es soll deshalb auf seine diesbezügliche Darstellung hier näher eingegangen werden. Wenn R das Reserveverhältnis und c der Reservezuwachs ist, so beträgt in einem Einbankensystem die gesuchte Kreditausweitung:

$$X = \frac{c(1 - R)}{R}$$

Damit wird zum Ausdruck gebracht, daß das Volumen der möglichen Kreditexpansion in einem Einbankensystem allein durch den Umfang des Reservezuwachses und das Reserveverhältnis bestimmt wird. Da nun in einem Mehrbankensystem die expandierende Bank — wie oben erwähnt — im Clearing-Verkehr laufend Reserven an andere Banken verliert, kommt nun die Größe c_1 ,

⁵⁸⁾ Ch. A. Phillips, a. a. O., S. 74

⁵⁹⁾ Phillips unterscheidet nämlich zwischen Primär- und Derivat-Depositen, wobei er unter ersteren Einlagen versteht, die durch tatsächliche Hingabe von Geld oder eines sofort in solches einlösbaren Äquivalentes entstehen, die nicht im Zusammenhang mit der Rückzahlung eines Kredites geschieht. Unter Derivat-Depositen versteht er solche Einlagen, die direkt bei der Kreditgewährung entstehen oder solche, die von einem Kreditnehmer gemacht werden, um auf seinem Konto rechtzeitig einen entsprechenden Betrag zur Deckung seines demnächst fällig werdenden Kredits anzusammeln. Vgl. Phillips, a. a. O., S. 40

die sogenannte overflow cash, hinzu. Auf diesen Verlust an „overflow cash“ ist es zurückzuführen, daß die einzelne Bank ihre Kredite nur um einen unbedeutenden Betrag über die ursprünglich durch Einzahlung entstandenen Reserven hinaus ausdehnen kann. Diese overflow cash entspricht den Verfügungen der Kunden über die ihnen eingeräumten Kredite. In dem Umfang, in dem über Kredite nicht verfügt wird, bleiben die Gutschriften bestehen und stellen die sogenannten derivativen Depositen dar. Das Verhältnis des nicht beanspruchten Teils zum Gesamtbetrag der gewährten Kredite bezeichnet Phillips mit k . Somit ist $(1 - k)$ gleich dem Prozentsatz der Kredite, der zu Barabflüssen führt. Der Betrag der Kasse⁶⁰⁾, den die anderen Banken an sich ziehen, ist dann:

$$c_1 = (1 - k) \cdot x$$

„Unter Berücksichtigung des Umstandes, daß in der Höhe der gezogenen Schecks Bargeld abfließt, wird die Bank ihre Kreditexpansion so weit treiben, daß die verbleibende Kasse ausreicht, um die übliche Reserve r für den ursprünglichen Betrag der einbezahlten Depositen (rc) zuzüglich der Summe des nicht beanspruchten Kredits, also der derivativen Depositen (krx), zu bilden. Die abfließende Kasse beträgt dann:

$$c_1 = c - (rc + krx)$$

Aus dieser und der obigen Formel für c_1 läßt sich der Betrag der möglichen Kreditexpansion der Einzelbank wie folgt ableiten:

$$x = \frac{c(1 - r)}{kr + 1 - k} \quad \text{61)}$$

Auf Grund einer Representativ-Statistik stellt Phillips fest, daß das Verhältnis zwischen Derivat-Depositen und Krediten in USA zwischen 5 und 20 % schwankt. Indem er nun in die obige Formel k mit 20 % und r mit 10 % einsetzt, gelangt Phillips zu einem Geldschöpfungskoeffizient für die Einzelbank von 1,097.

Phillips denkt auch noch an die Möglichkeit, daß ein Teil der gezogenen Schecks unmittelbar zur bezogenen Bank zurückwandert; er hält diese Eventualität jedoch für unerheblich und genügend berücksichtigt, wenn k mit 20 % angenommen wird. Ebenso könnte auch das simultane Vorgehen der Banken modifizierend im Sinne einer Erweiterung des Expansionskoeffizienten wirken, doch erachtet er diese Wahrscheinlichkeit aus oben bereits erwähnten Gründen für unerheblich.

Wie bereits früher erwähnt, verliert nun die expandierende Bank im Zuge ihrer Kreditgewährung den größten Teil ihrer neu gewonnenen Reserven, die

⁶⁰⁾ Die Begriffe Kasse und Reserve werden bei Phillips synonym gebraucht

⁶¹⁾ Ch. A. Phillips, a. a. O., S. 54/55

sogenannte overflow-cash, an eine zweite Bank oder Bankengruppe. Diese Bargeldmenge c_1 gelangt als Einlage in die Kasse derselben und ermöglicht dieser die Ausweitung ihrer Kredite entsprechend der oben entwickelten Formel. Dasselbe setzt sich fort bei der dritten, vierten, usw. . . . Auf diese Weise ergibt sich eine Kette von sukzessiven kleinen Kreditexpansionen mit nachfolgenden Barabzügen, die sich über das Netz von Banken verteilen und sich jeweils als Kassenreserve niederschlagen. Im Verlauf ihrer Wanderung erzeugt diese Geldsumme einen Betrag an Depositen, der sie entsprechend dem üblichen Reserveverhältnis um ein Mehrfaches übersteigt⁶²). Die Formel für die Kreditexpansion des Bankensystems entspricht dann jener für das Einbankensystem:

$$X = \frac{c(1 - R)}{R},$$

da für das Gesamtsystem der Faktor k wegfällt und lediglich das übliche Deckungsverhältnis von Belang bleibt.

Die Fassung der Lehre von Phillips unterscheidet sich somit ganz prinzipiell von der Lehre seiner Vorgänger. Ein Reservezuwachs ermöglicht eine multiple Geldschöpfung, jedoch nur innerhalb des Bankensystems. Die Einzelbank hingegen kann jeweils annähernd nur einen gleich hohen Betrag, wie sie ihn in Bargeld empfangen hat, durch Gutschrift verleihen. Während die meisten der früheren Autoren die Kreditschöpfung an den Beginn der Kausalkette stellen, behauptet Phillips nach wie vor die Abhängigkeit der Kreditgewährung von einer ihr vorangehenden Bildung von Primär-Depositen für die Einzelbank. Nur ein relativ unerheblicher Prozentsatz, resultierend aus der Tatsache, daß erfahrungsgemäß ein Teil der gewährten Kredite nicht beansprucht, bzw. schon vorzeitig für die Rückzahlung des Kredites bereitgestellt wird, kann über die echten Depositen hinaus geschaffen werden. Es sind dies die derivativen Depositen. Die Umkehrung des Kausalverhältnisses gilt lediglich für das Banksystem in seiner Gesamtheit.

Die Unterscheidung Phillips' zwischen dem Vorgehen der einzelnen Banken und der Wirkung dieses Vorgehens im Banksystem wurde grundlegend für die meisten späteren Untersuchungen, die im Grunde genommen nicht mehr als kleine Verbesserungen und Verfeinerungen der Lehre Phillips' bringen. So weist z. B. J. M. Keynes in seinem Buch „A Treatise on Money“⁶³) darauf hin, daß der Verkehrsbedarf an Bargeld keine gegebene und stabile Größe ist, sondern mit den Phasen des Zyklus, jedoch nicht notwendig im selben Ausmaß, schwankt. Dadurch ergibt sich natürlich eine bedeutende Einschränkung bezüglich des quantitativen Effekts einer Kreditschöpfung. Unter der Voraussetzung, daß der Zuwachs an Verkehrsgeld 20 % des Zuwachses der Zahlungs-

⁶²) Ch. A. Phillips, a. a. O., S. 60

⁶³) John M. Keynes, A Treatise on Money, London 1930, Vol. II

depositen beträgt, sinkt bei einer 10⁰ oigen Deckungsquote der Koeffizient der Kreditexpansion auf nur noch 3,3⁶⁴).

Eine ausführliche Untersuchung des möglichen Umfanges der Geldschöpfung finden wir auch bei J. St. Lawrence⁶⁵). Lawrence bemüht sich hierbei vor allem nachzuweisen, daß der Anteil der zur kreditgewährenden Bank unmittelbar zurückkehrenden Schecks in USA weit größer sei als Phillips annimmt. An Hand von umfangreichen statistischen Untersuchungen errechnet er, daß sich in den Vereinigten Staaten trotz der großen Zersplitterung des Bankwesens 36,4 % aller bargeldlosen Umsätze innerhalb des eigenen Kundenkreises jeder Bank vollziehen. Die Phillipssche These, wonach der Einzelbank eine Kreditausweitung über den Betrag der zusätzlichen Kasse hinaus nicht möglich ist, beruht dagegen auf der Annahme, daß von den gezogenen Schecks kein nennenswerter Teil zur bezogenen Bank direkt zurückkehrt. Auf Grund der von ihm errechneten Quote der zur kreditgewährenden Bank unmittelbar zurückkehrenden Schecks und Überweisungen, muß Lawrence nun natürlich auch zu einem höheren Koeffizienten für die Kreditschöpfung der Einzelbank kommen. Dieser beträgt nach Lawrence 1.79219, bzw. unter Berücksichtigung eines erhöhten Bedarfes an Verkehrsgeld bei Gewährung zusätzlicher Kredite 1,701, wobei er das Verhältnis der Verkehrsgeldmenge zu den Depositen mit 1:5 auf Grund einer amtlichen Schätzung annimmt.

Dieser Expansionkoeffizient scheint Lawrence jedoch nicht der einzig mögliche zu sein, vielmehr ist er der Ansicht, daß dadurch lediglich eine Untergrenze angegeben wird. Je nach der Art und Weise, in der die Kreditexpansion sich vollzieht und je nach dem Verhältnis der einzelnen Bankengruppen innerhalb des Bankensystems und ihrer Kreditpolitik hält Lawrence eine Erhöhung des Koeffizienten für möglich. „Unter der Annahme der Existenz dreier Bankengruppen, von denen die eine expandiert, und der weiteren Annahme, daß die Bewegung der zusätzlichen Geldmenge durch das Bankensystem nicht linear erfolgt, wie bei Phillips, sondern wechselseitig von einer Gruppe zu den anderen und von diesen wieder zurück zur ersten, erhöht sich der Koeffizient der Kreditexpansion der primär expandierenden Bank auf 5,23. Lawrence gelangt zu diesem Resultat, weil er neben dem Faktor k , aus dem Phillips allein die Entstehung giraler Depositen ableitet, noch den Faktor des unmittelbaren Rückflusses von Schecks berücksichtigt, der ebenfalls zur Entstehung solcher Depositen führt, und schließlich die Möglichkeit eines Rückflusses von Barreserven, die in der ersten Phase der Expansion an andere Banken verloren wurden. Für die Kreditexpansion des Bankensystems bleiben die Phillipsschen

⁶⁴) J. M. Keynes, a. a. O., S. 43

⁶⁵) J. St. Lawrence, Borrowed Reserve and Bank Expansion, Quarterly Journal of Economics, 1928, Bd. 42, S. 593 ff., zit. bei Wagner, V. F., a. a. O., S. 169

Ergebnisse mit der für den Verkehrsbedarf gemachten Einschränkung in Geltung⁶⁶⁾.“

Weitere eingehende Untersuchungen zu diesem Thema finden wir bei Schlesinger⁶⁷⁾, Pigou⁶⁸⁾, Singer⁶⁹⁾, und Angell-Ficek⁷⁰⁾. Wir wollen an dieser Stelle jedoch auf eine Darstellung der Erkenntnisse dieser Autoren verzichten, da sie für unseren positiven Teil von geringer Bedeutung erscheinen. Wir verweisen daher auf die diesbezüglichen Ausführungen bei V. F. Wagner⁷¹⁾.

In neuerer Zeit sind es vor allem drei Autoren, die sich mit der Geldschöpfung und ihren quantitativen Möglichkeiten auseinandergesetzt haben. Wir denken hierbei an Stucken⁷²⁾, Samuelson⁷³⁾ und Schneider⁷⁴⁾. Die wesentlichen Merkmale auch ihrer Lehren seien hier noch kurz dargestellt und wir werden uns darüber hinaus mit diesen in unserem Hauptteil noch eingehend auseinander zu setzen haben.

Stucken läßt dem hier zur Diskussion stehenden Problem der Geldschöpfung der Kreditbanken unter besonderer Berücksichtigung ihrer quantitativen Möglichkeiten bereits in seinem 1949 erschienenen Werk „Geld und Kredit“⁷⁵⁾ eine recht ausführliche Behandlung zuteil werden, wobei er auch den Geldschöpfungskoeffizienten an Hand von Zahlenbeispielen darstellt. Eine noch allgemeinere Behandlung widmet er diesem Thema in seinem Artikel „Banken, Allgemeines“⁷⁶⁾, auf den wir uns bei unseren nachstehenden Ausführungen vor allem stützen wollen.

Stuckens Lehre unterscheidet sich vor allem in der Art der Beweisführung von der anderer Theoretiker. Er geht nämlich aus von dem Vorhandensein nur einer einzigen Bank bei gemischtem Zahlungsverkehr und überträgt die an diesem gedachten Fall gewonnenen Erkenntnisse auf ein System, bestehend aus einer Vielzahl von Kreditbanken. Er zeigt dann weiter, ob und unter welchen Voraussetzungen die an Hand des Modells erzielten Resultate auch hier

⁶⁶⁾ V. F. Wagner, a. a. O., S. 171

⁶⁷⁾ K. Schlesinger, Felix Somary's Bankpolitik, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Bd. 66, (1931) S. 1 ff.

⁶⁸⁾ A. C. Pigou, Industrial Fluctuations, 1927, Part I, Chap. XIII

⁶⁹⁾ Kurt Singer, Kreditkreation und Konjunktur, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 173 (1928), S. 315 ff.

⁷⁰⁾ J. W. Angell—K. Ficek, The Expansion of Bank Credit, The Journal of Political Economy, Bd. 41, (1933) S. 1 ff. und S. 152 ff.

⁷¹⁾ V. F. Wagner, a. a. O., S. 171 ff.

⁷²⁾ Rudolf Stucken, Liquidität der Banken, Berlin 1940

Rudolf Stucken, Geld und Kredit, Tübingen 1949

Rudolf Stucken, Artikel „Banken, Allgemeines“ (Manuskript)

⁷³⁾ Paul A. Samuelson, Volkswirtschaftslehre, Köln 1952

⁷⁴⁾ Erich Schneider, Einführung in die Wirtschaftstheorie, III. Teil. Tübingen 1952

⁷⁵⁾ Rudolf Stucken, Geld und Kredit, Tübingen 1949, S. 110 ff.

⁷⁶⁾ Rudolf Stucken, Artikel „Banken, Allgemeines“, Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, (Manuskript)

Geltung behalten. Zur Berechnung des Geldschöpfungskoeffizienten der einzigen Bank geht Stucken aus von einer auf ihrem Notenbankkonto oder in ihrer Kasse bestehenden überschüssigen Barliquidität (Überschußreserve) von a Geldeinheiten und fragt nun, ein Wievielfaches diese Kreditbank an Geld schöpfen kann, „wenn ihr der Anteil b der neu geschöpften Kredite in Stückgeld abverlangt wird und sie den Anteil c der zusätzlichen Verpflichtungen, also des geschöpften Geldbetrages abzüglich des in Stückgeld abgehobenen Betrages durch Barreserven decken will⁷⁷⁾.“ Bezeichnet man den Geldschöpfungskoeffizient mit x , „so ist $x \cdot a \cdot b$ der Betrag, der bei einer Geldschöpfung von $x \cdot a$ der Kreditbank in Stückgeld abverlangt wird, und $(x \cdot a - x \cdot a \cdot b) \cdot c$ der Betrag, den die Kreditbank zur Aufrechterhaltung ihres Barliquiditätssatzes benötigt. Die höchstmögliche Größe von x , der Geldschöpfungskoeffizient, ist unter den gegebenen Voraussetzungen dann erreicht, wenn

$$x \cdot a \cdot b + (x \cdot a - x \cdot a \cdot b) \cdot c = a$$

Daraus errechnet sich der Geldschöpfungskoeffizient mit

$$x = \frac{1}{b + c - b \cdot c} \quad \text{'' 78).}$$

Nimmt man wie Stucken weiter an, daß etwa $\frac{1}{4}$ des neugeschöpften Betrages der Kreditbank in Stückgeld abverlangt wird, b also gleich 0,25 ist, und daß der Barliquiditätssatz beispielsweise 10 v. Hdt. beträgt, c also gleich 0,10 ist, so wird der auf Grund der obigen Formel errechnete Geldschöpfungskoeffizient x rund 3,1 betragen.

Wie bereits oben angedeutet, geht Stucken nunmehr zur Behandlung der Frage über, ob und unter welchen Voraussetzungen die an dem gedanklichen Modell gewonnenen Ergebnisse auch bei dem in der Wirklichkeit gegebenen System, bestehend aus einer Vielzahl von Kreditbanken, Gültigkeit behalten. Stucken kommt hierbei zu der Schlußfolgerung, daß dies höchstens für die Kreditbanken in ihrer Gesamtheit zutrifft, jedoch nicht für die einzelne Kreditbank als solche. Als Begründung hierfür gibt Stucken die im zwischenbanklichen Verkehr bei einer Kreditexpansion entstehenden passiven Salden an. Dadurch aber, daß die ursprünglich bei einer Bank auftretenden überschüssigen Notenbankguthaben anderen Banken zufließen, werden diese in die Lage versetzt, „ihrerseits zusätzlich Kredit zu gewähren, bis schließlich wieder im ganzen Kreditbankwesen der alte Barliquiditätssatz erreicht ist⁷⁹⁾.“ Voraussetzung dafür, daß die Geldschöpfung bei einer Vielzahl von Banken *ceteris paribus* zu dem gleichen quantitativen Ergebnis führt wie bei einer einzigen Kreditbank, ist natürlich das gleichartige Vorgehen der Banken. Unter diesem gleichartigen Vorgehen der Banken versteht Stucken, daß diese ihre Kredite stets bis an

⁷⁷⁾ R. Stucken, a. a. O., S. 14

⁷⁸⁾ R. Stucken, a. a. O., S. 14

⁷⁹⁾ R. Stucken, a. a. O., S. 16

die Grenze ihrer Barliquidität ausdehnen. Die Annahme des gleichartigen Vorgehens in diesem Sinne hält Stucken nicht für wirklichkeitsfremd, „zumal sich die Banken an ihrem Barliquiditätssatz zu orientieren pflegen⁸⁰⁾.“ Davon abgesehen schließt er aber auch ein andersartiges Vorgehen der Kreditbanken keineswegs aus dem Bereich der Möglichkeiten aus.

Wir haben ein solches ungleichartiges Vorgehen der Kreditbanken bei der Ankurbelungsaktion in Deutschland im Jahre 1932 ja auch ganz deutlich erlebt, worauf Stucken besonders hinweist. Wie allgemein bekannt, war die Reichsregierung seinerzeit im Einvernehmen mit der Reichsbankleitung bemüht, die Wirtschaft nicht zuletzt von der monetären Seite her zu beleben. Man glaubte damals mittels verschiedener geldpolitischer Maßnahmen eine Tendenz zur Steigerung der Kreditmenge und Verbesserung der Konjunktur auslösen zu können und so eine Aufschwungsbewegung in Gang zu bringen, die sich bald selbst verstärken und über das gesamte Wirtschaftsleben verbreiten würde. Trotz aller in diesem Zusammenhang getroffenen Maßnahmen — wovon hier nur die Diskontermäßigung und sonstige Krediterleichterungen der Reichsbank sowie die vom Staate in Gang gebrachte Steuergutscheinaktion und damit verbundene bankpolitische Maßnahmen erwähnt seien — war ein sichtbarer, nennenswerter Erfolg im Hinblick auf das angestrebte Ziel nicht festzustellen. Auf Seiten der Banken ließ die noch nachwirkende Bankenkrise eine Tendenz zur Krediterweiterung nicht zum Durchbruch kommen. „Waren einzelne Banken auf Kreditvermehrung eingestellt, so mußten ihre Guthaben bei der Notenbank schnell schwinden, denn ein wesentlicher anderer Teil der Banken, dem in solchem Falle vermehrte Reichsbankguthaben zufließen, benutzte die Erhöhung seiner Barreserven dann nicht seinerseits zur Kreditausweitung, wobei Reichsbankguthaben an die erstgenannten Banken zurückgeflossen wären, sondern zur Abdeckung seiner Akzeptbankverpflichtungen⁸¹⁾.“ Die genannte Aktion war also, abgesehen von sonstigen auf Seiten der Banken und vor allem „auf breiter Front des Wirtschaftslebens⁸²⁾“ überhaupt gegebener Hemmungen und Tendenzen zur Krediteinschränkung, vornehmlich durch das Nichtzustandekommen eines geschlossenen, gleichartigen Vorgehens der Kreditbanken zum Scheitern verurteilt worden⁸³⁾. Es darf deshalb die Möglichkeit eines ungleichartigen Vorgehens der Kreditbanken keineswegs übersehen werden, worauf wir im Hinblick auf unsere nachfolgenden Ausführungen schon an dieser Stelle mit Nachdruck hinweisen möchten. Eine Neigung zu einem solchen uneinheitlichen Vorgehen der Kreditbanken dürfte wohl insbesondere im Anschluß an schwere Krisenzeiten bestehen.

⁸⁰⁾ R. Stucken, a. a. O., S. 16

⁸¹⁾ R. Stucken, Deutsche Geld- und Kreditpolitik, 2. Aufl., Tübingen 1953, S. 120

⁸²⁾ R. Stucken, a. a. O., S. 123

⁸³⁾ Vgl. R. Stucken, a. a. O., S. 119 ff.

Während Stucken in seiner Darstellung der Geldschöpfung von dem Vorhandensein nur einer einzigen Kreditbank ausgeht und von hier aus die so gezogenen Schlußfolgerungen der Wirklichkeit annähert, verzichtet Samuelson auf diese Art der Vereinfachung und versucht die relevanten Vorgänge an einem aus einer Vielzahl von Kreditbanken (member banks) bestehenden System zu erklären. Zunächst zeigt Samuelson, daß bei einem Kassenzuwachs (bei gleichzeitigem Einlagenzuwachs) von \$ 1000 und einer 20%igen Reservehaltung eine Einzelbank ihre Kredite nicht in Höhe des reziproken Wertes dieser Reservehaltung ausdehnen kann, da sie sehr wahrscheinlich bei einer Kreditgewährung oder dem Ankauf von Aktiva die Reserve in voller Höhe des gewährten Kredites an andere Banken verlieren wird. Er fährt jedoch weiter fort: „Wenn auch die Bank ihre Depositen nicht auf das Fünffache ihrer Kassenreserve hinaufschnellen lassen kann, so kann sie doch gewiß ihre Kasse auf ein Fünftel ihrer Depositen herabsetzen⁸⁴⁾.“ Tut sie dies und gewährt Kredite in Höhe von \$ 800, die ihr, wie angenommen, in voller Höhe abfließen und zu keiner Einlagenbildung bei ihr führen, so schmilzt ihr Kassenbestand auf \$ 200 zusammen, die der ursprünglichen Einlage von \$ 1000 als 20% ige Reserve gegenüberstehen. Ihre Möglichkeit zu weiterer Kreditschöpfung ist damit unter den gemachten Voraussetzungen zu Ende. Samuelson nimmt nun weiter an, daß die Verkäufer der Wertpapiere, bzw. die Scheckempfänger die erhaltenen Beträge ihrerseits wieder als Einlage bei ihrer Bank halten. Diese die Einlagen empfangenden Banken nennt Samuelson die zweite Generation Banken und er führt an, daß hierunter auch die sogenannte Ursprungsbank, d. h., die primär expandierende, sein kann. Diese zweite Generation Banken befindet sich nun in der gleichen Situation wie die Ursprungsbank nach Empfang der Einlage und sie wird nun auch in gleicher Weise vorgehen wie die erste Bank, da sie es nicht für profitabel halten wird, viel mehr Reserven zu halten als das Gesetz erfordert. Die in Höhe der Überschußreserven gewährten Kredite führen nun wieder zu einem Kassenabfluß und einer neuerlichen Einlagenbildung in der dritten Generation Banken. Dieser Prozeß setzt sich so lange fort, bis „keine Bank irgendwo im System Kassenreserven im Überschuß über die 20 % Reservequote der Depositen hat⁸⁵⁾.“ Addiert man die so im System gebildeten Depositen auf der einen Seite und die zurückbehaltenen Kassenreserven auf der anderen Seite, so stehen \$ 1000 an Reserven Einlagen in Höhe von \$ 5000 gegenüber. (Natürlich nur unter der Voraussetzung, daß kein Bargeld in der Zirkulation verbleibt.) Was also im Hinblick auf die Einzelbank für unmöglich erklärt wurde, erweist sich für das System als Tatsache.

Nachdem Samuelson den Vorgang in der dargestellten Art und Weise expliziert hat, weist er noch auf verschiedene Einschränkungen hin. Diese betreffen vor allem den Bargeldabfluß in den Verkehr. Er bemerkt hierzu, daß tatsächlich

⁸⁴⁾ P. A. Samuelson, a. a. O., S. 378/9

⁸⁵⁾ P. A. Samuelson, a. a. O., S. 381

in Aufschwungszeiten, wenn sich die Bankdepositen ausdehnen, gleichzeitig eine vermehrte Nachfrage nach Bargeld in Erscheinung treten wird, um das vergrößerte Volumen der Kleinhandelsumsätze zu bewirken. Die sich dadurch für den anfangs dargestellten Prozeß ergebenden Veränderungen stellt Samuelson wie folgt dar: „Die Wirkungen solcher Abzüge in unserer Analyse sind einfach. Wenn \$ 1000 im Banksystem standen, wurden \$ 5000 neue Depositen geschaffen. Wenn \$ 200 in die Zirkulation außerhalb der Banken abfließen und nur \$ 800 neue Reserven im Banksystem übrig blieben, dann würden die neugeschaffenen Depositen sich auf \$ 4000 (800×5) belaufen. Das Banksystem kann sich stets in einem Verhältnis 5 : 1 ausdehnen, was für ein Betrag auch immer an neuen Reserven dauernd in ihm verbleiben wird⁸⁶⁾.“ Neben diesem Abfluß der Kasse in die Zirkulation außerhalb der Banken führt Samuelson noch die Tatsache an, daß die Banken einige ihrer neuen Kassenvorräte in der Form von Abrufgeld oder als Kassenhaltung benötigen. Diese treten zu den gesetzlichen Reserven, die mit 20 % der Einlagen angenommen wurden, hinzu. In ihrer Wirkung auf den quantitativen Effekt der Geldschöpfung verhalten sie sich in gleicher Weise wie die Beträge, die in die Zirkulation abfließen.

Am Ende seiner Ausführungen weist Samuelson nochmals darauf hin, daß eine maximale Geldschöpfung in dem angegebenen Umfang von der Voraussetzung abhängig ist, daß die Handelsbanken sich ziemlich eng an ihre legalen Reservesätze halten, während in der Wirklichkeit einer höheren Reservehaltung nichts im Wege steht, wenn man von Rentabilitätsfragen absieht. Halten die Kreditinstitute tatsächlich Reserven, die über die gesetzlich bestimmten hinausgehen, so wird der quantitative Effekt einer Geldschöpfung natürlich bedeutend herabgemindert. Angenommen, die Banken würden eine Reservehaltung anstreben, die die gesetzliche mit 5 % übersteigt, so würde dadurch das Ausdehnungsverhältnis der Banken von 5:1 im vorangehenden Beispiel *ceteris paribus* auf 4 : 1 reduziert werden⁸⁷⁾.

Mit der Geldschöpfungsmöglichkeit der Einzelbank befaßt sich Samuelson nicht weiter, doch weist er unter anderem auf folgende Möglichkeit hin: „In Ländern wie England, wo es die Gruppe der „Großen 5“ von Filialbanken gibt, oder in Kanada, wo es wenige Banken mit vielen Filialen gibt – in solchen Fällen kann eine Bank mehr als den Überschuß über die gesetzlichen Reserven ausleihen, da sie weiß, daß ein Teil des Geldes in späteren Generationen zu ihr selbst zurückkommen wird⁸⁸⁾.“ Diese sogenannten „abgeleiteten“ oder „selbst zurückkehrenden“ Depositen hält er jedoch für die Vereinigten Staaten für unerheblich.

Praktisch in der gleichen Weise wie Samuelson geht auch Schneider in seiner Analyse vor. Auch er weist darauf hin, daß scharf zu unterscheiden ist

⁸⁶⁾ P. A. Samuelson, a. a. O., S. 385

⁸⁷⁾ P. A. Samuelson, a. a. O., S. 386

⁸⁸⁾ P. A. Samuelson, a. a. O., S. 383/4

„zwischen dem Vorgang der Kreditgewährung einer einzelnen Bank und dem Vorgang der Rückwirkungen dieser Kreditgewährung im Kreditbankensystem als Ganzes⁸⁹⁾.“ Den im System sich vollziehenden Prozeß der Geldschöpfung stellt Schneider⁹⁰⁾ ebenso dar wie Samuelson, indem er ausgeht von einem Reservezuwachs, der sich infolge einer Kreditgewährung in entsprechender Höhe in zahlreichen Phasen über das gesamte System verbreitet, solange, bis das so geschaffene Giralgeld ein Vielfaches der ursprünglichen Überschußreserve — entsprechend dem reziproken Wert des Reservesatzes — ausmacht. Als weitere Bremse wird dann noch der Bargeldabfluß in die Zirkulation angeführt, der sich in seiner Höhe nach den Zahlungssitten des Publikums richtet. Die Größe des Geldschöpfungskoeffizienten ist damit abhängig von der Höhe des Reservesatzes und von den Zahlungssitten der Wirtschaftssubjekte, die im Barabhebungssatz zum Ausdruck kommen. Er ist um so größer, je kleiner der Reservesatz (r) und die Quote der Barabhebungen (c) ist. Die Formel zur Berechnung des Geldschöpfungskoeffizienten lautet bei Schneider wie folgt:

$$x = \frac{1}{r+c(1-r)}$$

Blicken wir zurück auf die von Stucken entwickelte Lehre, so können wir feststellen, daß die von Schneider aufgestellte Gleichung zur Berechnung des Geldschöpfungskoeffizienten nach Angleichung der Symbole genau der von Stucken gleicht. Trotz des unterschiedlichen Verfahrens in der Beweisführung kommen beide Autoren zu dem gleichen Resultat. Auf die dessen ungeachtet bestehenden Unterschiedlichkeiten werden wir in unserem positiven Teil noch näher eingehen und uns damit eingehend auseinandersetzen.

III. Grundsätzliche Bemerkungen

Unser Thema hat die quantitativen Möglichkeiten und Grenzen der autonomen Geldschöpfung der Kreditbanken, die von der Geldschöpfung der Notenbank zu unterscheiden ist, zum Gegenstand. Es handelt sich hierbei also um die Frage, in welchem Ausmaß die Kreditinstitute der modernen Wirtschaft durch Erteilung von Gutschriften in ihren Büchern autonom⁹¹⁾ Geld in Form von Giralgeld schöpfen können und damit die Fähigkeit besitzen, mehr Kredite zu gewähren, als ihnen Notenbankgeld zu diesem Zweck zur Verfügung steht. Obwohl es nicht die Aufgabe unserer Arbeit ist, sich mit grundsätzlichen Fra-

⁸⁹⁾ E. Schneider, a. a. O., S. 37

⁹⁰⁾ zum Folgenden vgl. E. Schneider, a. a. O., S. 30 ff.

⁹¹⁾ Autonom heißt hier unabhängig von der Zentralbank in dem Sinne, daß nicht bloß eine Geldschöpfung der Zentralnotenbank vorweggenommen wird, d. h., daß der Giralgeldschöpfung nicht im gleichen Ausmaß eine Erhöhung von Zentralnotenbankgeld vorausgehen oder nachfolgen muß.

gen auseinanderzusetzen, so erscheint es uns doch erforderlich, an dieser Stelle einige Bemerkungen vor allem hinsichtlich der zu verwendenden Terminologie einzufügen, um in der Vergangenheit sehr häufig vorgekommene Mißverständnisse zu vermeiden.

Voraussetzung für die Geldschöpfung der Kreditbanken — man spricht auch von Handelsbanken oder Mitgliedsbanken — ist die Existenz eines bargeldlosen Zahlungsverkehrs. Dadurch, daß Wirtschaftssubjekte darauf verzichten, ihre Zahlungen ausschließlich in Bargeld durchzuführen, und sich mit der Übertragung von Zahlungsversprechungen der Banken begnügen, werden die Banken zur autonomen Schöpfung von Geld in ihren Büchern befähigt. Es wird Geld geschöpft, das vorher nicht existierte, weshalb sich auch die These von der reinen Kreditvermittlerfunktion der Banken nicht mehr aufrechterhalten läßt. Dieses so geschaffene Geld bezeichnen wir als Giral- oder Buchgeld. Wenn gleich dieses Giralgeld auch grundsätzlich in Zentralnotenbankgeld einlösbar ist, erfüllt es durchaus die Geldfunktion im ökonomischen Sinn und es tritt damit gleichberechtigt neben das Zentralnotenbankgeld⁹²⁾.

Die Giralgeldschöpfung der Kreditbanken erfolgt nun auf sehr verschiedene Art und Weise. Häufig beruht sie auf einem Akt der Kreditgewährung, weshalb die beiden Begriffe Geldschöpfung und Kreditschöpfung in der Literatur häufig synonym gebraucht werden. Diese Gleichsetzung der Begriffe wird jedoch den Tatsachen nicht voll gerecht, denn die Kreditgewährung kann nur als eine Art der Giralgeldschöpfung neben anderen angesehen werden. Auch durch die Einzahlung von Bargeld auf ein Girokonto wird Giralgeld geschaffen. Da sich die Bank im letzteren Falle mehr passiv verhält, spricht Schneider hierbei von einer passiven Giralgeldschöpfung⁹³⁾. Mit einer aktiven Giralgeldschöpfung haben wir es dann zu tun, wenn diese auf einen Akt der Kreditgewährung zurückzuführen ist. „Zwar geht der Anstoß zur Giralgeldschöpfung auch im Fall zwei vom Kunden der Kreditbank aus. Aber die Entscheidung darüber, ob die Giralgeldschöpfung erfolgen, d. h. ob der eingereichte Wechsel diskontiert oder der Antrag auf Einräumung eines Kontokorrentkredites gewährt werden soll, liegt allein bei der Bank. Die Bank ist in diesen Transaktionen mit ihren Kunden der aktive Teil⁹⁴⁾“, zumindest aktiver als im ersten Falle, womit sich diese begriffliche Unterscheidung ohne weiteres begründen läßt.

Diese Unterscheidung erweist sich auch insofern als durchaus brauchbar, als sich mit ihr ein weiterer Punkt ohne weiteres klären läßt. Es ist leicht einzusehen, daß durch eine passive Giralgeldschöpfung im oben dargestellten Sinne eine Geldmengenervermehrung unmittelbar nicht erzielt wird. Gleichermäßen

⁹²⁾ Es kommt nicht darauf an, daß etwas die äußere Erscheinungsform des Geldes annimmt, es kommt vielmehr darauf an, daß etwas tatsächlich die Funktion des Geldes ausübt. Vgl. R. Stucken, Geld und Kredit, S. 110

⁹³⁾ Vgl. E. Schneider, a. a. O., S. 23 ff.

⁹⁴⁾ E. Schneider, a. a. O., S. 26

hat auch eine passive Giralgeldvernichtung eine Geldmengenverminderung — z. B. durch Barauszahlung einer Sichteinlage — nicht unmittelbar zur Folge. Dagegen wohnt einer aktiven Giralgeldschöpfung stets die Tendenz zur Geldmengenerweiterung und einer aktiven Giralgeldvernichtung die Tendenz zur Geldmengenverminderung inne. Wir sprechen nur von einer *T e n d e n z*, denn „im Zeitablauf erfolgen nun fortgesetzt von seiten aller Kreditbanken aktive Giralgeldschöpfungen und Giralgeldvernichtungen, so daß eine Zunahme der Zahlungsmittelmenge im Nichtbankensektor im Zuge des Aktivgeschäftes der Kreditbanken in einer Periode nur dann eintritt, wenn die Summe der Giralgeldschöpfungen die Summe der Giralgeldvernichtungen überschreitet⁹⁵⁾.“ Ist dies der Fall, so sprechen wir von einer Nettogeldschöpfung. Eine solche Nettogeldschöpfung kann, wenn wir von einer Notenbankgeldschöpfung absehen, nur durch eine aktive Giralgeldschöpfung der Kreditinstitute erzielt werden.

Der Zweck unserer Arbeit besteht nun darin, den maximal möglichen Umfang einer solchen autonomen aktiven Giralgeldschöpfung der Kreditbanken zu bestimmen. Da nun aktive Giralgeldschöpfung gleich Kreditschöpfung ist, werden wir diese beiden Begriffe in unseren folgenden Ausführungen ebenfalls synonym gebrauchen.

⁹⁵⁾ E. Schneider, a. a. O., S. 72

B. Der Geldschöpfungskoeffizient des Kreditbankensystems

I. In einem Bankensystem mit ausschließlich bargeldlosem Zahlungsverkehr

a) In einem Einbankensystem

Es erscheint vorteilhaft zum Zwecke der Herausarbeitung der Grenzen der Geldschöpfungsmöglichkeit der Kreditbanken zunächst von der vereinfachenden Annahme der Existenz nur einer einzigen Bank bei ausschließlich bargeldlosem Zahlungsverkehr auszugehen und uns im weiteren Verlauf unserer Analyse durch Einführung komplizierender Daten mehr und mehr der Wirklichkeit anzunähern. Nehmen wir also an, in einem kleinen Staat wird der gesamte Zahlungsverkehr der Wirtschaftssubjekte von einer einzigen Kreditbank ausschließlich im Wege der Umschreibung in den Bankbüchern bewältigt. Die Wirtschaftssubjekte begleichen also ihre Schulden untereinander, indem sie Geld darstellende Forderungen an die Bank, die in Gutschriften in den Bankbüchern ihre einzige Erscheinungsform finden — also Giralgeld — aufeinander übertragen. Was sollte also diese Bank daran hindern, das von ihr ganz allein geschaffene Geld beliebig zu vermehren, solange Nachfrage danach vorhanden ist. Wenn wir von dem Vorhandensein irgendwelcher Deckungsvorschriften oder anderer währungstechnischer Bestimmungen absehen und eine geschlossene Wirtschaft voraussetzen, so werden wir außer der möglicherweise begrenzten Bereitwilligkeit der Wirtschaftssubjekte, sich bei ihr zu verschulden, keine Ursache finden, die die Bank an einer beliebigen Geldschöpfung hindern könnte. Sie schöpft ja das Geld selbst völlig unabhängig und stellt es ihren Kunden durch den Erwerb von Aktiva in Form von Forderungen, Wertpapieren, Grundstücken etc. zur Verfügung. Umgekehrt treibt sie auch selbst Geldvernichtung, indem sie Aktiva abstößt und gleichzeitig Guthaben in ihren Büchern zum Verschwinden bringt. Eine Veränderung in dieser Situation tritt jedoch sofort ein, wenn wir die Voraussetzung einer geschlossenen Wirtschaft fallen lassen. Unsere Bank wird dann sehr bald auf eine Grenze stoßen, die gegeben wird durch den Bestand an Devisen oder Gold, bzw. durch die Möglichkeit, sich solche zu beschaffen. Wir kommen daher zu der Schlußfolgerung, daß der Zwang, Zahlungen in einem Gelde zu leisten, das die Bank nicht selbst schaffen kann, zu einer Beschränkung der Geldschöpfungsmöglichkeit führt. Sofern und solange eine solche Notwendigkeit nicht in Erscheinung tritt, ist die Bank zur unbegrenzten Geldschöpfung befähigt.

b) In einem Vielbankensystem

Wir lassen nun unsere Annahme, daß der gesamte Zahlungsverkehr von einer einzigen Bank bewältigt wird, fallen, und betrachten ein System, in dem mehrere

Banken gleichberechtigt nebeneinander arbeiten, wobei wir allerdings nach wie vor von einer geschlossenen Wirtschaft mit bargeldlosem Zahlungsverkehr ausgehen. Das Geld wird also auch hier ad hoc kreiert, indem die Banken Aktiva in den verschiedensten Formen übernehmen und mit Forderungen gegen sich selbst zahlen. Ebenso vollzieht sich die Geldvernichtung durch Abstoßen von Aktiva, wodurch Sichtguthaben vernichtet werden. Trotzdem ergibt sich ein Unterschied gegenüber dem vorher behandelten Fall, und zwar bedingt dadurch, daß die Kunden einer Bank in der Regel nicht nur Zahlungen an Kunden der gleichen Bank, sondern auch an Kunden anderer Banken zu leisten wünschen. Auch diese Zahlungen können unter den gemachten Voraussetzungen nur durch Übertragen von Forderungsrechten der Banken untereinander bewirkt werden. Es entstehen damit laufend Schuldverhältnisse der Banken untereinander, die zu einer Kreditverflechtung derselben führen, die zwar an dem Geldschöpfungsprozeß selbst nichts ändert, wohl aber auf die Grenzen der Geldschöpfung der einzelnen Bank von entscheidendem Einfluß ist.

Betrachten wir ein einfaches Beispiel: Angenommen, die Bank A hat im Auftrag ihrer Kunden, denen sie Kredite eingeräumt hat, Überweisungen an Kunden der Bank B in Höhe von insgesamt DM 9 000 und an Kunden der Bank C im Betrage von DM 6 000 durchzuführen. Die Bank B hat ihrerseits für ihre Kreditnehmer an die Bank A Überweisungen im Betrage von nur DM 5 000 zu leisten, während die Bank C weder an die Bank A noch B derartige Zahlungen vorzunehmen hat, da sie ihren Kunden in letzter Zeit keine neuen Kredite eingeräumt hat. Soweit sich die so entstandenen Forderungen der genannten Banken untereinander ausgleichen, ist der Fall klar und es ergeben sich bei der Durchführung der Überweisungen keinerlei Schwierigkeiten. In unserem angenommenen Fall trifft dies jedoch nur teilweise zu und es ergeben sich im Verrechnungsverkehr zwischen den Banken A und B ein Saldo zu Lasten der Bank A in Höhe von DM 4 000 und ein weiterer Saldo zu Lasten der Bank A gegenüber der Bank C im Betrage von DM 6 000. Die Bank A muß sich also, will sie diese Überweisungen durchführen, gegenüber der Bank B und C verschulden. Dies kann sie jedoch nur, wenn dieselben ihr Einverständnis hierzu geben. Tun sie dies nicht, so ist die Bank A gezwungen, die an ihre Kunden gewährten Kredite entsprechend einzuschränken oder die Durchführung der Überweisungen an die Banken B und C, soweit sie ihre Gegenforderungen überschreiten, abzulehnen. Eine andere Möglichkeit gibt es nur dann, wenn die Bank A den Banken B und C akzeptable Aktiva zur Tilgung ihrer durch die gewünschten Überweisungen entstehenden Schulden anbieten kann und diese sich auch bereit erklären, die angebotene Aktiva in Zahlung zu nehmen. „Die Geldschöpfungsmöglichkeit der Bank A findet also ihre Grenze in der Bereitschaft der Banken B und C, die Bank A als Schuldner anzunehmen, bzw. von dieser Aktiva zur Tilgung ihrer Schulden zu übernehmen. Die fortgesetzte Gewährung neuer Kredite von Seiten einer Bank allein setzt also das Einverständnis der übrigen Banken

des Systems voraus⁹⁶⁾.“ Die Erteilung dieses Einverständnisses kommt einer Geldschöpfung der Gläubigerbank gleich, denn diese räumt damit ja den Empfängern der überwiesenen Beträge Forderungen an sich selbst ein. Dehnen dagegen die Banken B und C ihre Kredite an ihre Kunden gleichzeitig und in gleichem Maße aus wie die Bank A, so werden im Zuge der Verfügungen der Kreditnehmer und Einlagenempfänger die von Bank zu Bank zu tätigen Überweisungen in etwa gleichmäßig ansteigen, so daß sich bei Aufrechnung der gegenseitigen Forderungen ein Ausgleich ergibt. Unter dieser Voraussetzung einer gleichmäßigen und gleichzeitigen Expansion der Kredite aller Banken des Systems können die einzelnen Banken unbegrenzt Geldschöpfung betreiben. Nehmen die Banken Geldschöpfung immer in einem solchen Ausmaß vor, daß sich bei der Aufrechnung der gegenseitigen Forderungen der Banken untereinander kein Saldo ergibt, so sagt man, die Banken bewegen sich bei der Geldschöpfung im Gleichschritt⁹⁷⁾. Diese Feststellung wurde erstmals in der Literatur von Phillips getroffen. Unter ‚Gleichschritt‘ ist hier ein gleichmäßiges und gleichzeitiges Vorgehen zu verstehen, worauf besonders hingewiesen werden muß, da wir später auf diesen Punkt noch zurückkommen werden.

Zusammenfassend können wir also folgendes feststellen: Soll eine selbständige, beliebige Geldschöpfung jeder einzelnen Bank ermöglicht werden, so ist es erforderlich, daß die Kunden über die eingeräumten Kredite ausschließlich bargeldlos verfügen und die Banken bei der Kreditgewährung im Gleichschritt vorgehen. Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, so kann eine einzelne Bank allein niemals Zahlungsmittel ad libitum schaffen.

II. In einem Bankensystem mit Mischgeldzahlungsverkehr

a) In einem einstufigen Zentralbanksystem

(1) In einem Einbankensystem

Während wir in unserer bisherigen Darstellung von der Annahme ausgegangen sind, daß der Zahlungsverkehr ausschließlich mittels des von den Kreditbanken autonom geschaffenen Giralgeldes bewirkt wird, führen wir nun das in der wirklichen Wirtschaft eine nicht unbedeutende Rolle spielende Bargeld in unsere Analyse ein. Ein Teil der Zahlungen im Publikum – und auch beim Staat – erfolgt also unter Benutzung von Bargeld, ein Teil bargeldlos. Wenn auch der bargeldlose Zahlungsverkehr vor allem in der Geschäftswelt einen großen Umfang angenommen hat, so werden doch von den Wirtschaftssubjekten noch erhebliche Bargeldzahlungen geleistet. Man denke nur an Lohn- und Gehaltszahlungen und an die große Zahl von Kleinkäufen, die eine Barzahlung erfordern. Dieses Bargeld in Form von Noten und Münzen wird einzig

⁹⁶⁾ E. Schneider, a. a. O., S. 18

⁹⁷⁾ Vgl. E. Schneider, a. a. O., S. 18

und allein von der Zentralnotenbank geschaffen, die den Kreditbanken übergeordnet ist, weshalb wir auch von einem einstufigen Zentralbanksystem sprechen. Die Kreditbanken müssen nun also auch Zahlungen in einem Gelde leisten, das sie nicht selbst schaffen können. Daher ergeben sich auch gegenüber dem vorher besprochenen Modell einer Wirtschaft mit nur bargeldlosem Zahlungsverkehr wesentliche Veränderungen im Hinblick auf die Geldschöpfungsmöglichkeit der Kreditbanken. Wir wollen diese zunächst an dem gedachten Fall, daß nur eine einzige Kreditbank der Notenbank untergeordnet sei, analysieren. Diese Notenbank kann natürlich jederzeit das Handeln der Kreditbank aktiv beeinflussen und verändern. Da wir in unserer Arbeit jedoch die Möglichkeiten und Grenzen der autonomen Geldschöpfung der Kreditbanken zu untersuchen haben, sehen wir hier — abgesehen von den von uns in die Analyse eingeführten notenbankpolitischen Maßnahmen — von einer solchen aktiven Notenbankpolitik ab und setzen darüber hinaus eine geschlossene Wirtschaft voraus.

In der so zu betrachtenden Wirtschaft fungieren als Zahlungsmittel Zentralbankgeld in Gestalt von Zentralbanknoten und Münzen und Sichtguthaben bei der Zentralbank (Giralgeld der Zentralbank) sowie Sichtguthaben bei den Kreditbanken (Giralgeld der Kreditbanken). Betrachten wir die in unserer Kreditbank laufend vorkommenden Geschäftsvorfälle, so sehen wir, daß täglich eine Anzahl Bareinzahlungen und Barauszahlungen vorgenommen wird, daß Überweisungen von Konto zu Konto erfolgen, und daß Kredite gewährt und Kredite zurückgezahlt werden. Wir haben es also ständig mit einer Vielzahl von Akten sowohl der aktiven als auch passiven Giralgeldschöpfung und Giralgeldvernichtung zu tun. Sofern unsere Bank keine Nettogeldschöpfung betreibt, wird sie trotz der Vielzahl der täglich vorkommenden Barein- und -auszahlungen kaum Bargeldbestände benötigen, wenn wir von einer geringen Reservehaltung zum Ausgleich vorübergehend auftretender Ungleichgewichte absehen wollen. Dies ist darauf zurückzuführen, daß das in einer Volkswirtschaft gegebene Verhältnis zwischen Bargeld- und Giralgeldvolumen über kürzere Zeiträume und vor allem bei unveränderter Zahlungsmittelmenge ziemlich konstant bleibt, so daß sich die täglichen Barein- und -auszahlungen im großen und ganzen stets ausgleichen. Nehmen wir an, dieses Verhältnis zwischen Bargeld- und Giralgeldvolumen hätte sich derart eingespielt, daß das im Umlauf befindliche Bargeld ein Fünftel der Gesamtgeldmenge beträgt.

Geht unsere Bank nun zur Nettogeldschöpfung über, indem sie ihren Kunden mehr Kredite einräumt als auf der anderen Seite zurückgezahlt werden, so wird sie sehr bald feststellen müssen, daß im täglichen Barein- und -auszahlungsverkehr sich nicht mehr wie bisher ein Ausgleich ergibt, sondern daß die Summe der Barauszahlungen die der Einzahlungen übersteigt. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die Wirtschaftssubjekte auch bei zunehmender Zahlungsmittelmenge das bisher gegebene Verhältnis zwischen Bargeld- und Giralgeld-

volumen aufrecht zu erhalten wünschen⁹⁸⁾). Da wir oben angenommen haben, daß die Bargeldmenge bisher ein Fünftel des gesamten Zahlungsmittelvolumens betrug, so muß die Bank damit rechnen, daß ihr ein Fünftel der zusätzlich geschöpften Beträge in bar abgezogen werden. Sie kann also zur Nettogeldschöpfung nur dann übergehen, wenn ihr von Seiten der Notenbank die entsprechenden Bargeldbeträge zur Verfügung gestellt werden. Darin liegt der eigentliche Unterschied gegenüber einem System mit ausschließlich bargeldlosem Zahlungsverkehr.

Nehmen wir an, unsere Kreditbank verfügt über ein Guthaben bei der Zentralnotenbank in Höhe von DM 10 000, das sie sich durch den Verkauf eines Wertpapiers aus ihren eigenen Beständen beschaffen konnte und auf Grund dessen sie nun jederzeit Bargeld bei der Notenbank beheben kann. Notenbankguthaben sind bekanntlich unverzinslich, weshalb sie bestrebt sein wird, diesen Betrag so rasch als möglich zur Kreditschöpfung zu benutzen. Da die Quote der Barabhebungen wie oben angenommen ein Fünftel beträgt, so kann die Kreditbank zusätzliche Kredite in Höhe des fünffachen Betrages des neu zugeflossenen Zentralbankguthabens schöpfen. Tut sie dies und gewährt Kredite im Betrage von DM 50 000, so wird sie die 10 000 DM Zentralbankguthaben an die Zirkulation restlos verlieren, während sich das Giralgeldvolumen um DM 40 000 erhöht. Die autonome Geldschöpfungsmöglichkeit unserer Kreditbank ist damit zunächst erschöpft. Der Geldschöpfungskoeffizient ist in unserem angenommenen Falle gleich dem reziproken Wert des Barabhebungssatzes. Die absolute Höhe der möglichen Geldschöpfung wird neben dem Geldschöpfungskoeffizienten, der einen Multiplikator darstellt, von dem Umfang des zur Geldschöpfung zur Verfügung stehenden Zentralbankguthabens und/oder der überschüssigen Bargeldmenge im Tresor der Bank bestimmt. Solche Zentralbankguthaben und überschüssige Bargeldbeträge bezeichnen wir einfach als Überschußreserve, die die Stelle des Multiplikanten einnimmt. Multiplizieren wir die beiden Größen miteinander, so erhalten wir den Betrag der Kredite, den die Bank zu schöpfen befähigt ist. Bezeichnen⁹⁹⁾ wir diesen Betrag mit dem Symbol D , die Überschußreserve mit Z und den Barabhebungssatz mit c , so können wir die bisher gewonnenen Erkenntnisse ganz allgemein in einer Gleichung zum Ausdruck bringen. Wir haben festgestellt, daß in unserem angenommenen Falle die Überschußreserve groß genug sein muß, um die im Zuge der Kreditexpansion zu erwartenden erhöhten Bargeldabzüge, die

⁹⁸⁾ Inwieweit die Annahme eines konstanten Verhältnisses zwischen Bargeld- und Giralgeldvolumen der Wirklichkeit entspricht, darüber wird im Abschnitt III dieses Kapitels noch ausführlich zu sprechen sein.

⁹⁹⁾ Wir verwenden in den folgenden Kapiteln die von Schneider gewählten Symbole, da wir diese zum Teil auch schon bei früheren Autoren antreffen können und dieselben darüber hinaus auch bereits in der neueren Literatur Eingang gefunden haben. Nicht zuletzt haben wir diese Symbole den anderen vorgezogen, weil die Zeichen r und c als Anfangsbuchstaben der Begriffe für die sie stehen, auch dem weniger mit dieser Materie Vertrauten den Umgang damit erleichtern.

durch den Barabhebungssatz bestimmt werden, zu decken. In die Form einer Gleichung gebracht, stellt sich diese Aussage wie folgt dar:

$$Z = c \cdot D$$

Die mögliche Nettogeldschöpfung beträgt damit:

$$D = \frac{1}{c} \cdot Z$$

Den Multiplikator oder Geldschöpfungskoeffizienten X können wir herausheben, er ist:

$$X = \frac{1}{c}$$

Auf die einzelnen Größen dieser Gleichung werden wir später noch ausführlich zurückkommen. Nun wollen wir dazu übergehen, unsere Voraussetzungen zu erweitern und mehr und mehr den Gegebenheiten der Wirklichkeit anzunähern.

Entsprechend unseren bisherigen Annahmen war die Kreditbank in ihrer aktiven Geldschöpfung lediglich durch das Erfordernis, zusätzliche Bargeldbeträge zur Deckung des mit der Expansion zunehmenden Bargeldbedarfs der Zirkulation bereitzustellen, gehemmt. Die Barreservehaltung haben wir zunächst vernachlässigt. Da diese besonders in einem System, bestehend aus einer Vielzahl von Kreditbanken, an Bedeutung gewinnt, wollen wir sie bereits hier in unsere Überlegungen einbeziehen. Hinzu kommt noch, daß in Deutschland, USA und anderen Ländern durch Gesetz bestimmt wurde, daß die Kreditbanken einen bestimmten Prozentsatz ihrer Sichtverpflichtungen sowie einen meist geringeren Prozentsatz ihrer Termin- und langfristigen Verpflichtungen in Form von Sichtguthaben bei der Zentralbank unterhalten müssen. Man bezeichnet den bei der Zentralbank laut Gesetz zu haltenden Mindestbetrag an Sichtguthaben als die Mindestreserve der Bank und die entsprechenden Prozentsätze als Mindestreservesätze¹⁰⁰⁾. Diese Verordnung verfolgt weniger den Zweck, eine höhere Sicherheit der Bankgläubiger zu gewährleisten, sondern soll vielmehr eine bessere Kontrolle der Zentralbank über die Geschäftsbearbeitung der Kreditbanken ermöglichen und eine Erweiterung der Instrumente der Zentralbank — neben der Diskontpolitik und der Offen-Marktpolitik — zur Durchführung zentralbankpolitischer Maßnahmen darstellen. Zu diesem Zwecke werden diese Mindestreservesätze durch Zentralbankgesetz in ihrer Höhe festgelegt und je nach den von der Zentralbankpolitik verfolgten Zielen erhöht oder reduziert.

In unseren folgenden Ausführungen wollen wir die Barreserven wie auch die Mindestreserven der Einfachheit halber unter dem Begriff der „angestrebten

¹⁰⁰⁾ In Deutschland und USA werden bei den Kreditbanken vorhandene Bestände an Zentralbanknoten nicht in die Mindestreserve einbezogen.

Reserven vereinen. Diese Vereinfachung scheint uns ohne weiteres zulässig zu sein, da sich diese beiden Arten der Reservehaltung in ihrer Wirkung auf den Geldschöpfungskoeffizienten durch nichts voneinander unterscheiden.

Durch die Notwendigkeit der Reservehaltung wird die Geldschöpfungsmöglichkeit der Kreditbank weiter erheblich eingeschränkt und zwar in zweifacher Weise. Nehmen wir an, unsere Kreditbank erhält ein zusätzliches Zentralbankguthaben, dadurch, daß sie ein Wertpapier nicht aus ihren eigenen, sondern aus den Beständen eines ihrer Kunden an die Notenbank verkaufen konnte. Damit wird gleichzeitig zusätzliches Giralgeld bei der Kreditbank geschaffen, das, — abgesehen von einem Bargeldabfluß in die Zirkulation zur Aufrechterhaltung des Bargeld-Giralgeldverhältnisses — durch die Notwendigkeit der Reservehaltung für diese neu gebildete Sichteinlage reduziert wird. Außerdem erfährt auch noch der Geldschöpfungskoeffizient durch die Notwendigkeit der Reservehaltung eine entsprechende Einschränkung, wie noch zu zeigen sein wird. Es wird also sowohl der Multiplikator als auch der Multiplikator unserer Gleichung entsprechend verringert, eine Tatsache, auf die an dieser Stelle nur kurz hingewiesen werden soll, da die Aufgabe unserer Arbeit lediglich die Herausarbeitung des Multiplikators ist. Wenn wir also im folgenden Teil unserer Arbeit von einer Überschußreserve sprechen, die wir ja stets als gegebene Größe vorauszusetzen haben, so verstehen wir hierunter ein neu entstandenes Zentralbankguthaben oder einen Bargeldvorrat, der bei eventuell damit verbundener passiver Giralgeldschöpfung um die für die zusätzlichen Einlagen zu haltenden Reserven sowie um den zur Aufrechterhaltung des Bargeld-Giralgeldverhältnisses erfolgenden zusätzlichen Barabzug in den Verkehr vermindert ist.

Nach diesen unsere als konstant angenommenen Daten betreffenden Ausführungen wollen wir nun prüfen, in welcher Weise die Reservehaltung den Geldschöpfungskoeffizienten in unserem angenommenen Falle beeinflusst. Während in unseren bisherigen Überlegungen die Überschußreserve lediglich zur Deckung der zusätzlichen Barabhebungen beansprucht wurde, wird sie unter unseren neuen Voraussetzungen auch zur Deckung der angestrebten Reserven benötigt; denn auch die für die Einlagen zu haltenden Reserven müssen in Form von Zentralbankgeld bereitgestellt werden, und zwar die Mindestreserve durch Zentralbankguthaben und die Barreserven in Form von Zentralbanknoten und Münzen, was im Grunde genommen gleichbedeutend ist. Die Überschußreserve muß nun also ausreichend sein, um die Barabhebungen $(D - c \cdot D)$ zu bezahlen und die angestrebten Reserven für die neugebildeten Einlagen $(D - D \cdot c) \cdot r$ zu decken. Bezeichnen wir den angestrebten Reservesatz mit r , so läßt sich auch dies neue gewonnene Aussage ohne weiteres in die Form einer Gleichung bringen, die wie folgt lautet, wenn wir im übrigen an den bisherigen Symbolen festhalten:

$$Z = c \cdot D + (D - c \cdot D) \cdot r$$

Daraus ergibt sich D, die absolute Summe der neu zu schöpfenden Kredite:

$$D = \frac{Z}{r+c(1-r)}$$

Der Multiplikator oder Geldschöpfungskoeffizient X läßt sich auch aus dieser Gleichung leicht wie folgt herausheben:

$$X = \frac{1}{r+c(1-r)} = \frac{1}{r+c - r \cdot c}$$

Aus¹⁰¹⁾ dieser Gleichung geht eindeutig hervor, daß der Geldschöpfungskoeffizient durch die Notwendigkeit der Reservehaltung weiter eingeschränkt wird. Es ist weiterhin leicht einzusehen, daß derselbe umso größer sein wird, je kleiner sowohl r als auch c sind. Ist sowohl r als auch c gleich Null, d. h., werden weder Reserven gehalten noch zusätzliche Barabhebungen getätigt, so sind wir bei unserem ersten Beispiel, nämlich einer unbeschränkten Geldschöpfungsmöglichkeit angelangt. Ist dagegen r oder c gleich 1, d. h., verlangt die Zentralnotenbank eine 100⁰ oige Reservehaltung für die neugebildeten Einlagen oder führen die eingeräumten Kredite zu einem Barabfluß in die Zirkulation in voller Höhe dieser Kredite, so besteht für die Kreditbank keine Möglichkeit zur autonomen Geldschöpfung. Eine autonome Geldschöpfung der Kreditbank ist nur dann möglich, wenn r und c sich in einer solchen Größenordnung bewegen, daß sie in der durch den Nenner unserer obigen Gleichung gegebenen Kombination — also $(r + c - r \cdot c)$ — eine Zahl ergeben, die kleiner ist als Eins.

An Hand der nachfolgenden Tabelle Nr. 1 wollen wir dem Leser ein Bild von der Größenordnung des mittels obiger Formel zu errechnenden Geldschöpfungskoeffizienten vermitteln, so wie sich diese bei Variation der Größe der Determinanten ergibt: (siehe Seite 35).

Fassen wir das Ergebnis unserer bisherigen Analyse noch einmal kurz zusammen, so läßt sich dasselbe wie folgt präzisieren: In einer Wirtschaft mit gemischtem Zahlungsverkehr wird der Geldschöpfungskoeffizient unter der Voraussetzung der Existenz nur einer einzigen Kreditbank und einer ihr übergeordneten Zentralnotenbank bestimmt durch die Höhe der angestrebten Reservesätze sowie der Quote der Barabhebungen. Der Geldschöpfungskoeffizient ist umso größer, je kleiner diese beiden Determinanten sind. Eine autonome Geldschöpfung der Kreditbank ist nur dann möglich, wenn r und c sich in einer solchen Größenordnung bewegen, daß sie in der durch den Nenner unserer Gleichung gegebenen Kombination — also $r + c - r \cdot c$ — eine Zahl ergeben, die kleiner ist als Eins. Der absolute Umfang einer solchermaßen

¹⁰¹⁾ Vgl. hierzu R. Stucken, Artikel, „Banken. Allgemeines“, Hdw. d. Sozialwissenschaften, (Manuskript)

Der Geldschöpfungskoeffizient im einstufigen Zentralbanksystem

$\frac{r =}{c =}$	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
0,1	5,263	3,571	2,702	2,173	1,818	1,562	1,370	1,219	1,099
0,2	3,571	2,770	2,272	1,923	1,666	1,470	1,315	1,190	1,086
0,3	2,702	2,272	1,960	1,724	1,538	1,388	1,265	1,162	1,075
0,4	2,173	1,923	1,724	1,562	1,428	1,315	1,219	1,136	1,063
0,5	1,818	1,666	1,538	1,428	1,333	1,250	1,176	1,111	1,052
0,6	1,562	1,470	1,389	1,315	1,250	1,190	1,136	1,096	1,041
0,7	1,370	1,315	1,265	1,219	1,176	1,136	1,098	1,063	1,030
0,8	1,219	1,190	1,162	1,136	1,111	1,096	1,063	1,041	1,020
0,9	1,099	1,086	1,075	1,063	1,052	1,041	1,030	1,020	1,010

Tab. 1

möglichen Geldschöpfung wird neben dem Multiplikator noch von der Größe der hierfür zur Verfügung stehenden Überschußreserve bestimmt.

Trotzdem die Aufgabe unserer Arbeit lediglich in der Behandlung des Geldschöpfungskoeffizienten besteht, scheint es uns wichtig, an dieser Stelle noch einige Bemerkungen über die absolute Höhe der möglichen Geldschöpfung anzuschließen. Hierfür ist die Überschußreserve ebenso bedeutungsvoll wie der Geldschöpfungskoeffizient, denn aus dem Produkt dieser beiden Größen ergibt sich der Betrag der zu schöpfenden Kredite. Zur Bildung von Überschußreserven kann es nun auf verschiedene Art und Weise kommen. Einmal auf Grund einer Geldschöpfung der Notenbank, wobei der Anstoß dazu sowohl von der Notenbank als auch von der Kreditbank ausgehen kann. Ferner durch eine Erweiterung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs und einen Rückfluß bisher in der Zirkulation gebundener Zentralbankgelder. Auch durch eine Herabsetzung der Reservesätze können bisher gebundene Zentralbankgelder frei werden und zur Bildung von Überschußreserven führen. Ferner können durch eine Zunahme der Spartätigkeit bei Sparkassen Überschußreserven gebildet werden, doch wollen wir hierauf erst im folgenden Abschnitt zurückkommen.

Ob es bei gegebener Überschußreserve tatsächlich zu einer Nettogeldschöpfung in dem durch den Koeffizienten bestimmten maximal möglichen Umfang kommt, hängt, wenn wir von einer gleichzeitigen Geldvernichtung absehen, vor allem von dem Verhalten der Bank ab. Für diese besteht nämlich keine zwingende Notwendigkeit, Geldschöpfung in dem durch den Koeffizienten angegebenen maximal möglichen Umfang zu betreiben. Es ist lediglich die Annahme des Strebens nach einer größtmöglichen Rentabilität, die ein derartiges Verhalten vermuten läßt. Es ist jedoch durchaus möglich, daß zu gewissen Zeiten andere Gesichtspunkte, wie z. B. die der Liquidität und Sicherheit, dermaßen in den Vordergrund treten, daß das Rentabilitätsstreben nicht mehr in dem Maße zum Tragen kommen kann. Abgesehen davon ist die Kreditbank in ihrer Geldschöpfung auch von der Bereitwilligkeit der Wirtschaftssubjekte, sich bei ihr zu verschulden, abhängig, denn die Bank kann ihre Kredite¹⁰²⁾ doch niemandem aufzwingen. Die bei gegebener Überschußreserve mit Hilfe des Geldschöpfungskoeffizienten zu errechnende maximal mögliche Nettogeldschöpfung stellt daher nur einen extremen Grenzfall dar. Daneben gibt es zahlreiche andere Möglichkeiten, die sich als Variation zwischen zwei Extremen ergeben, nämlich dem von uns angenommenen und der Möglichkeit des völligen Ungenutzlassens jeglicher Überschußreserven.

¹⁰²⁾ Geldschöpfung im dargestellten Sinne betreibt die Kreditbank natürlich nicht nur im Wege der Kreditgewährung. Jeder Ankauf von Aktiva irgendwelcher Art bedeutet eine tendenzielle Geldmengenvermehrung, also eine Geldschöpfung. Wenn wir also in diesem Zusammenhang von Kreditgewährung und Geldschöpfung sprechen, wollen wir auch diese Art der Geldmengenvermehrung stillschweigend in unsere Betrachtung mit einbeziehen.

(2) *In einem Vielbankensystem*

Wir haben im vorangehenden Abschnitt gezeigt, daß auch bei gemischtem Zahlungsverkehr der nicht notenausgebenden Kreditbank die Fähigkeit zur autonomen Geldschöpfung gegeben ist. Wir haben weiterhin die Bestimmungsfaktoren für deren Umfang aufzuzeigen versucht. Dabei sind wir jedoch stets von der vereinfachenden Annahme der Existenz nur einer einzigen Kreditbank ausgegangen. Da diese Annahme nicht den Gegebenheiten der realen Wirtschaft entspricht, wollen wir sie nun in konsequenter Weiterverfolgung unseres Zieles fallen lassen und fragen, inwieweit die bisher gewonnenen Erkenntnisse auch bei der Existenz einer Vielzahl von Kreditbanken Gültigkeit behalten, bzw. welche Veränderungen dadurch eintreten.

In der neueren Literatur finden wir zwei Arten der Beweisführung, worauf wir bereits in unserer entwicklungsgeschichtlichen Betrachtung hingewiesen haben. Wir denken dabei an die Behandlung des Problems durch Stucken, wie wir sie in seinem Buch „Geld und Kredit“ und in seinem Artikel „Banken, Allgemeines¹⁰³⁾“ finden, und an die diesbezüglichen Arbeiten von Schneider, Samuelson und anderen.

Stucken geht in seiner Analyse — wie wir dies in Anlehnung an seine Darstellung ebenfalls getan haben — zunächst von dem gedachten Fall der Existenz nur einer einzigen Kreditbank aus und zeigt an diesem gedanklichen Modell, welche Möglichkeiten dieser Kreditbank zur autonomen Geldschöpfung bei einem gemischten Zahlungsverkehr gegeben sind, welche Voraussetzungen hierbei eine Rolle spielen und wodurch die Grenzen bestimmt werden. Er fragt dann weiter, ob sich die so gewonnenen Aussagen, die sich in etwa mit den in unserem vorangehenden Abschnitt gezeigten decken, auch aufrecht erhalten lassen, wenn wir es mit einem Bankensystem zu tun haben, in dem der Notenbank eine Vielzahl von Kreditbanken untergeordnet ist. Stucken kommt dabei zu folgendem Ergebnis: Sie gelten „dann sicher nicht für die einzelne Kreditbank, sondern höchstens für die Kreditbanken in ihrer Gesamtheit. Denn wenn eine einzelne Kreditbank in der genannten Weise Geldschöpfung treibt, muß sie damit rechnen, daß ihr nicht nur Barreserven für den Stückgeldzahlungsverkehr entzogen werden, sondern sie muß auch damit rechnen, daß sie im bankmäßigen Zahlungsverkehr einen Passivsaldo bei der Verrechnung zwischen den Banken erlebt, weil die Zahlungen, die die Kunden der kreditgewährenden Bank auf Grund der erhaltenen Kredite auf bankmäßigem Wege leisten, zum Teil auf Konten bei anderen Banken gehen. Aber dadurch fließen dann den anderen Banken Notenbankguthaben zu, sie werden dadurch in die Lage versetzt, ihrerseits zusätzlich Kredit zu gewähren, bis schließlich wieder im ganzen Kreditbankwesen der alte Barliquiditytätssatz erreicht ist. Am einfachsten ist die

¹⁰³⁾ Dieser Artikel, der zunächst nur im Manuskript vorliegt, wird in Kürze im Handwörterbuch der Sozialwissenschaften erscheinen.

Tatsache, daß es bei der Existenz einer Vielzahl von Kreditbanken nicht anders ist als im Falle der Existenz einer einzigen, zu verstehen, wenn wir annehmen, daß die Banken gleichartig vorgehen. Diese Annahme gleichartigen Vorgehens ist nicht wirklichkeitsfremd, zumal sich die Banken an ihrem Barliquiditätssatz zu orientieren pflegen¹⁰⁴⁾.“

Stucken unterscheidet damit ebenfalls scharf zwischen dem Vorgang der Kreditgewährung einer einzelnen Bank und dem Vorgang der Rückwirkungen dieser Kreditgewährung im Kreditbankensystem als Ganzes. Die einzelnen Banken verlieren zwar durch die Verfügungen ihrer Kreditnehmer einen mehr oder weniger großen Teil ihrer ursprünglichen überschüssigen Reserven im bankmäßigen Zahlungsverkehr an andere Banken, wodurch deren Kreditexpansionsspielraum eine entsprechende Erweiterung erfährt. Durch eine Vielzahl von Akten der Kreditgewährung und die daran anschließenden Verfügungen der in den Besitz der kreditierten Beträge gelangenden Wirtschaftssubjekte erfolgt eine Verteilung der zusätzlichen Notenbankguthaben über das System. Im Zuge dieser Verbreitung werden sie immer wieder Basis für eine Vielzahl von Geldschöpfungsakten, bis schließlich im gesamten System wieder der alte Barliquiditätssatz erreicht ist. Ist dies der Fall, so entspricht die Summe der von Bank zu Bank neu geschöpften Beträge dem mit Hilfe der früher angeführten Gleichung zu errechnenden Volumen der möglichen Geldschöpfung einer Monopolbank.

Die Frage, ob es auch bei der Existenz einer Vielzahl von Kreditbanken zu einer Geldschöpfung kommen kann, die sich in ihrem Umfang nicht von der eines Systems unterscheidet, das nur aus einer einzigen Bank besteht, hat immer wieder zu kritischen Einwendungen Anlaß gegeben. Es erscheint uns daher notwendig, an dieser Stelle eine kritische Auseinandersetzung mit den diesbezüglichen Arbeiten insbesondere von Schneider und Samuelson anzuschließen. Wie wir bereits in unserem dogmenhistorischen Teil bemerkt haben, verzichten die genannten Autoren darauf, die Möglichkeiten der Geldschöpfung zunächst an dem gedanklichen Modell, in dem der Notenbank nur eine einzige Kreditbank untergeordnet ist, zu erarbeiten. Sie gehen vielmehr von vorneherein von dem Vorhandensein einer Vielzahl solcher Kreditbanken aus und versuchen nun den Prozeß der Geldschöpfung darzustellen, wie er sich durch die Verschiebung der Überschußreserve von Bank zu Bank entwickelt und schließlich zu dem gleichen Ergebnis führt wie bei der Existenz nur einer einzigen Kreditbank.

Samuelson beginnt seine Darstellung mit der Einzahlung einer neuen Einlage in Höhe von \$ 1000 bei einer Bank und stellt fest, daß diese Bank nun nicht Kredite in einem vielfachen Betrag dieser neuen Einlage gewähren kann. Nach Abzug der für diese neue Einlage zu haltenden Reserven, die er mit

¹⁰⁴⁾ R. Stucken, Artikel „Banken, Allgemeines“, Hdw. der Sozialwissenschaften, (Manuskript)

20 % annimmt, bleibt dieser Ursprungsbank eine Überschußreserve von \$ 800, für welchen Betrag sie Kredite gewähren oder Wertpapiere kaufen kann. Die Verfügungen der Kreditnehmer, bzw. Wertpapierverkäufer führen nach Samuelson zu einem Verlust der Überschußreserve in voller Höhe, womit die Geldschöpfungsmöglichkeit der Ursprungsbank ihre Grenze erreicht hat. Samuelson nimmt nun weiter an, daß diese \$ 800 in voller Höhe wieder in die Kassen einer „zweiten Generation von Banken“ hereinfließen und hier zur Bildung von Einlagen in entsprechender Höhe führen. „Natürlich sind diese Banken über das ganze Land verstreut. (Unsere Ursprungsbank könnte selbst einen kleinen Teil der zweiten Generation bilden, da einige ihrer Schecks in die Hände ihrer eigenen Deponenten gefallen sind.)¹⁰⁵⁾“ Und nun beginnt der soeben geschilderte Prozeß von neuem. Nach Abzug der für diese Einlagen zu bildenden Reserven von 20 % bleibt der zweiten Generation von Banken eine Überschußreserve von \$ 640, die sie ebenfalls zur Gewährung von Krediten in irgend einer Form verwenden wird. Durch die Verfügungen der Kreditnehmer bedingt, erfolgt auch hier ein Abzug der gesamten Überschußreserve, die Samuelson in Form von Einlagen einer „dritten Generation von Banken“ zufließen läßt. Dieser Vorgang wiederholt sich durch eine Vielzahl von Generationen von Banken nun so lange, bis die Summe der infolge der Verteilung der Überschußreserve von Bankgeneration zu Bankgeneration gebildeten Einlagen gleich der ursprünglich neu zugeflossenen Einlage mal dem reziproken Wert des Reservesatzes — in diesem Falle gleich \$ 5000 — und die Summe der damit parallel laufenden Reservenbildung gleich dem ursprünglich neu zugeflossenen Barbetrag — also \$ 1000 — ist. Damit ist nach Samuelson die maximale Geldschöpfungsmöglichkeit des Systems erreicht und sie gleicht in ihrem Endergebnis genau der unseres Modellfalles mit einer einzigen Kreditbank, wenn wir den Barabzug in die Hand-zu-Hand-Zirkulation vernachlässigen.

Auch die Möglichkeit eines mit der Kreditausweitung parallel laufenden Bargeldverlustes durch höhere Bargeldbeanspruchung von Seiten der Wirtschaftssubjekte führt Samuelson später als weiteren, die Geldschöpfungsmöglichkeit einschränkenden Faktor in seine Analyse ein. Um diesen in der Zirkulation verbleibenden Bargeldbetrag wird die dem Bankensystem zur Geldschöpfung zur Verfügung stehende Überschußreserve vermindert, und damit auch der zu schöpfende Betrag entsprechend reduziert.

Schneider geht in seiner Darstellung des Geldschöpfungsprozesses im Prinzip in genau der gleichen Art und Weise vor wie Samuelson. Eine kleine Variation Schneiders besteht darin, daß er den Prozeß der Geldschöpfung nicht durch eine Wanderung der Überschußreserve durch verschiedene Bankgenerationen entwickelt, sondern an Stelle der Samuelsonschen Generationen von Banken eine Anzahl von Phasen treten läßt. Die in den verschiedenen Phasen sich vollziehenden Vorgänge sind jedoch die gleichen, wie sie Samuelson mit

¹⁰⁵⁾ P. A. Samuelson, a. a. O., S. 379

Hilfe seiner Generationen von Banken darstellt. Die infolge Einlagenbildung bei einer Bank auftretende Überschußreserve wird nach Abzug der angestrebten Reserven zur Kreditgewährung verwendet, die einen Verlust der Überschußreserve in voller Höhe zur Folge hat. Diese in der ersten Phase verlorengehenden Überschußreserven führen zur Einlagenbildung in der zweiten Phase, jedoch nicht in voller Höhe wie bei Samuelson, sondern um einen durch Barabflüsse in Höhe des Barabhebungssatzes reduzierten Betrag. Nach Abzug der für die so gebildeten Einlagen zu haltenden Reserven ergibt sich auch in der zweiten Phase eine Überschußreserve in entsprechender Höhe, die zu einer neuen Kreditgewährung und einem daraus resultierenden Verlust der Überschußreserven in voller Höhe Anlaß gibt. Damit wird die dritte Phase eingeleitet. Der Prozeß setzt sich auch hier so lange fort, bis die Summe der in den einzelnen Phasen gebildeten Einlagen der mit unserer Gleichung zum Ausdruck gebrachten maximalen Geldschöpfungsmöglichkeit

$$D = \frac{Z}{r+c(1-r)}$$

entspricht und die ursprünglich zugeflossene Überschußreserve durch die Summe der in den einzelnen Phasen gebildeten Reserven plus der in die Zirkulation abgeflossenen Beträge gebunden ist. Die Geldschöpfung besteht also auch hier in der Summe der von Phase zu Phase neu gebildeten Einlagen. Das prinzipielle Verfahren sowie das Ergebnis ist also bei Schneider das gleiche wie bei Samuelson, wenn wir die bei Samuelson in der Darstellung des Prozesses zunächst unberücksichtigt gebliebenen Bargeldverluste an die Zirkulation mit in das Ergebnis einbeziehen. Auch deckt sich das Resultat der Analyse dieser Autoren mit der von Stucken aufgestellten These, die besagt, daß die Kreditbanken in ihrer Gesamtheit zur Geldschöpfung im gleichen Umfang befähigt sind wie ein Banksystem, das nur aus einer einzigen Kreditbank besteht, trotzdem die einzelnen Banken eines solchen Vielbankensystems hierzu nicht in der Lage sind.

Dessenungeachtet gibt diese Art der Beweisführung Anlaß zu Bedenken, wenn wir fragen, wie es möglich ist, daß die Gewährung von Krediten zu einem Abfluß der Überschußreserve aus der kreditgewährenden Generation von Banken (oder in der entsprechenden Phase) führt, während die aus der Einlagenbildung in der nächsten Generation oder Phase resultierenden Zentralbankguthaben bestehen bleiben, bzw. erst durch den nächsten Akt der Kreditgewährung verloren gehen. Bei einer praktischen Überlegung müssen wir uns sagen: „Diese Guthaben sind ebenso zusätzliche Verbindlichkeiten der Banken wie die neu eingegangenen Kreditverpflichtungen. Die Banken müssen mit der Inanspruchnahme dieser Guthaben genau so rechnen wie mit den Abdisponierungen der Kreditnehmer; es ist nicht einzusehen, warum angenommen werden sollte, daß die Erfüllung neuer Verbindlichkeiten die Barmittelbestände der Banken entweder in entsprechender Höhe dauernd schwächt oder aber völlig

unberührt läßt, je nach dem, ob die Verbindlichkeiten aus Kreditgewährung oder aus Einlagen bzw. Scheck- oder Überweisungsgutschriften stammen¹⁰⁶⁾.“ Weder bei Schneider noch bei Samuelson finden wir eine Erklärung zu dieser Frage.

Da sich in der Beweisführung sowohl bei Samuelson als auch bei Schneider die Geldschöpfung aus der Summierung der in den einzelnen Bankgenerationen oder Phasen gebildeten Einlagen ergibt, es jedoch einer eindeutigen Erklärung dafür ermangelt, daß es tatsächlich zur Einlagenbildung in der angegebenen Höhe kommt, müssen wir die Analyse der genannten Autoren als nicht beweiskräftig ablehnen. Ja wir müssen sogar so weit gehen, zu behaupten, daß die Art der Beweisführung dieser Autoren — in logisch folgerichtiger Weise durchgeführt — dazu angetan wäre, eher die Unmöglichkeit der Geldschöpfung zu beweisen als ihr Gegenteil. Da wir keinen Unterschied sehen können zwischen einer Verbindlichkeit, die einer Kreditgewährung entspringt und einer solchen, die auf der Deponierung einer zusätzlichen Einlage beruht, müssen wir, wenn wir der Schneiderschen Beweisführung darin folgen, daß eine zusätzliche Kreditgewährung zu einem Verlust der Überschußreserve in voller Höhe des Kredites führt, auch damit rechnen, daß die Dispositionen der Einlagenempfänger schließlich ebenfalls einen Abfluß der aus der Einlagenbildung resultierenden Überschußreserve nach sich ziehen werden. Wenn wir nicht annehmen wollen, daß die Einlagenempfänger auf eine Verfügung über ihre Einlagen verzichten¹⁰⁷⁾, so müßte die ursprünglich neu zugeflossene Überschußreserve sowie die damit verbundene Einlage durch das gesamte Bankensystem wandern, ohne daß es hierbei jemals zu einer autonomen Geldschöpfung der Kreditbanken käme, womit die Unmöglichkeit derselben bewiesen wäre.

Der entscheidende Fehler in den Darlegungen Schneiders u. Samuelsons liegt in der Annahme einer ausschließlich linearen Verteilung der zusätzlichen Notenbankguthaben. Abgesehen davon, daß diese Annahme wirklichkeitsfremd ist, läßt sich mit ihr — auch wenn wir sie nur als ein Hilfsmittel zur vereinfachten Darstellung komplizierter Vorgänge benutzen wollten, — ein eindeutiger Beweis bezüglich des zur Diskussion stehenden Problems nicht erbringen.

Um uns den Vorgang der Geldschöpfung, wie er sich durch die Verteilung einer dem System neu zugeflossenen Überschußreserve über eine Vielzahl von Banken tatsächlich vollzieht, richtig klar zu machen, wollen wir diesen Prozeß zunächst an dem Beispiel von vier Banken entwickeln. Nehmen wir also an, bei der Bank A entsteht ein zusätzliches Zentralbankguthaben in Höhe von 10 000 DM. Die Ursache hierfür sei in dem Verkauf von Wertpapieren an die Zentralbank im Auftrag eines Kunden dieser Bank zu suchen. Damit erfährt gleichzeitig der Einlagenbestand der Bank einen Zuwachs in gleicher Höhe,

¹⁰⁶⁾ Gertrud Neuhauser, Kritische Untersuchungen zur Kreditschöpfungslehre, Zeitschrift f. d. gesamte Staatswissenschaft, 108. Bd., 1952, S. 646 ff.

¹⁰⁷⁾ Ein solcher Verzicht auf die Verfügung über Bankguthaben würde eine Geldstilllegung bedeuten. Eine zusätzliche Geldschöpfung läßt sich selbstverständlich nicht mit einer gleichzeitigen Geldstilllegung begründen.

wodurch DM 1000 des zusätzlichen Zentralbankguthabens zur Deckung der angestrebten Reserven (Mindestreserve und Barreserve) gebunden werden, wenn wir diesen Reservesatz der Einfachheit halber mit 10 % annehmen. Nach den Ausführungen Samuelsons wäre unsere Bank A nun zu einer Kreditgewährung in Höhe von DM 9 000 in der Lage. Dem ist nun aber in der Wirklichkeit keineswegs so. Der Kunde der Bank A hat seiner Bank nicht deshalb den Auftrag zum Verkauf seiner Wertpapiere erteilt, um derselben Überschußreserven zuzuführen, sondern weil er diesen Betrag zur Durchführung irgendwelcher Zahlungen benötigt. Diese Zahlungen wird er nun auch schleunigst veranlassen, indem er Barabhebungen tätigt, Schecks ausschreibt und Überweisungsaufträge erteilt. Gehen wir davon aus, daß im Zahlungsverkehr unserer vier Banken untereinander vor Einleitung dieses neuen Prozesses Gleichgewicht bestand, insofern als sich die giralen Verfügungen von Bank zu Bank untereinander ausgeglichen haben und somit keine Übertragung von Zentralbankgeld zum Ausgleich zwischenbanklicher Salden erforderlich war. Die Verfügungen des Kunden X der Bank A, die teilweise auch zu Gunsten von Kunden der übrigen Banken erfolgen werden, verursachen zunächst eine einseitige Ausweitung der von der Bank A an die übrigen Banken zu leistenden Überweisungen. Das heißt mit anderen Worten, diesen zusätzlichen Verpflichtungen der Bank A stehen keine Gegenforderungen an die übrigen Banken gegenüber, so daß die Durchführung dieser Zahlungen eine Übertragung von Zentralbankgeld erforderlich macht. Sagen wir also, die Bank A verliert auf diese Weise DM 3000 an die Bank C und DM 2000 an die Bank D und DM 1000 durch Barabhebung an die Zirkulation. (Wir wollen annehmen, daß dieses Bargeld in der Zirkulation verbleibt und nicht durch Verfügungen Dritter wieder in das Banksystem zurückkehrt.) Damit bleiben Einlagen in Höhe von DM 3000 bei der Bank A bestehen, sei es, daß der Kunde X über diesen Betrag erst in den nächsten Tagen verfügen wird oder aber, daß seine Dispositionen hierüber sich in Form höherer Einlagen bei anderen Kunden der Bank A niedergeschlagen haben. Nach Abzug der angestrebten Reserven befindet sich die Bank A nach dem augenblicklichen Stand der Dinge im Besitze einer Überschußreserve in Höhe von DM 2 700. Aber auch die Einlagenempfänger bei den Banken C und D werden nun ihrerseits sehr wahrscheinlich über die neu gewonnenen Beträge verfügen, wodurch auch diesen Banken voraussichtlich wieder ein Teil der ihnen von der Bank A zugeflossenen Zentralbankguthaben entweder untereinander und/oder an die Bank B und A verloren gehen werden. Diese laufend stattfindenden Verfügungen der Einlageninhaber werden nun so lange zu einer Verschiebung des ursprünglich neu zugeflossenen Zentralbankguthabens von Bank zu Bank führen, bis schließlich nach Vollzug einer Vielzahl von Zahlungsakten das neu zugeflossene Zentralbankguthaben und die daraus resultierenden Einlagen sich dergestalt über das System verteilt haben, daß ein neuer Gleichgewichtszustand sozusagen auf höherer Ebene erreicht ist. Dieser Gleichgewichtszustand ist wiederum dadurch gekennzeichnet,

daß weder ein Abzug von Zentralbankgeld in den Verkehr erfolgt, noch die Dispositionen der Deponenten eine Übertragung von Zentralbankgeld von Bank zu Bank erforderlich machen. Damit ist das ursprünglich der Bank A neu zugeflossene Zentralbankguthaben (Überschußreserve) keineswegs untergegangen, sondern es ist in unverminderter Höhe bestehen geblieben¹⁰⁸⁾, aber nicht bei der Bank A allein. Infolge der vorgenommenen Zahlungsakte wurde es — wahrscheinlich in etwa im Verhältnis der relativen Größe der Einzelbank — über die beteiligten Banken verteilt.

Nehmen wir an, dieser neue Gleichgewichtszustand sieht in unserem Falle so aus, daß nach Verlust von DM 2000 an die Zirkulation der Einlagenbestand aller Banken zusammen um DM 8000 angewachsen ist und die einzelnen Banken an diesem Zuwachs zu gleichen Teilen partizipieren. Von dem verbliebenen zusätzlichen Zentralbankguthaben werden DM 800 zur Deckung der angestrebten Reserven gebunden, so daß nun jeder einzelnen Bank eine Überschußreserve von DM 1800 und allen Banken zusammen DM 7200 zur Verfügung steht. Damit kommen wir nach einer Vielzahl von Vorgängen schließlich zu dem gleichen Ergebnis, wie Samuelson und Schneider praktisch nach Vollzug eines einzigen. Aber gerade in dieser wirklichkeitsfremden und unrichtigen Vereinfachung liegt der Fehler in der Beweisführung dieser Autoren. Denn ein solches einer Bank neu zugeflossenes Zentralbankguthaben kann erst dann zu einer Kreditexpansion verwendet werden, wenn es durch die Verfügung der Einlagenempfänger nicht sofort zur Tilgung im Verrechnungsverkehr entstehender Salden benötigt wird. Dies wird erst dann der Fall sein, wenn im Zahlungsverkehr der Banken untereinander sich zumindest annäherungsweise ein gewisser Gleichgewichtszustand eingespielt hat. Dieser statische Gleichgewichtszustand wird in der Wirtschaft infolge der ihr innewohnenden Dynamik niemals in vollkommener Weise realisiert werden, doch wird zumindest eine Tendenz in dieser Richtung stets gegeben sein. Die infolgedessen laufend auftretenden Ungleichgewichte werden daher über den Geldmarkt, bzw. mit Hilfe kurzfristiger Zentralbankkredite ausgeglichen.

Nachdem wir die Bildung der Überschußreserve in der angegebenen Höhe erklärt haben, können wir zum Vorgang der Kreditgewährung übergehen. Nehmen wir also an, die Bank A verwendet nun die ihr zugeflossene Überschußreserve in Höhe von 1800 DM als Grundlage für eine neue Kreditgewährung, während die übrigen Banken sich vorerst noch abwartend verhalten, weil sich ihnen im Augenblick keine geeignete Möglichkeit zu einer Kreditexpansion bietet. Die Bank A dagegen diskontiert einen Wechsel eines ihrer Kunden und schreibt diesem den Gegenwert in Höhe von DM 1800 auf seinem

¹⁰⁸⁾ Dies wird selbstverständlich nur dann der Fall sein, wenn keine der beteiligten Banken das ihr zugeflossene Notenbankguthaben dazu benützt, um damit früher bei der Notenbank aufgenommene Kredite zurückzuzahlen. Diese Möglichkeit ist natürlich durchaus gegeben, doch wollen wir an dieser Stelle davon absehen.

Konto gut. Dieser benötigt den Betrag dringend zur Bezahlung einiger fälliger Rechnungen, weshalb er sofort über den gesamten Betrag durch Barabhebungen, Schecks und Überweisungsaufträge verfügt. Sehr wahrscheinlich gelangen auch jetzt wieder nicht nur Kunden der kreditierenden Bank, sondern auch Kunden der übrigen Banken in den Genuß dieser Zahlungen. Damit ist das vorher erreichte Gleichgewicht bereits wieder gestört und muß die Bank A zum Ausgleich der so entstandenen zusätzlichen Verbindlichkeiten Zentralbankgeld an die Gläubigerbanken übertragen, wodurch sich deren Notenbankguthaben entsprechend vermehren. Schließlich wird sich auch diesen Banken eine passende Gelegenheit zur Kreditexpansion bieten, die sie in Anbetracht der Unverzinslichkeit der Notenbankguthaben auch ausnützen werden. Damit erfolgt ein weiterer Anstoß zur Verschiebung der Zentralbankguthaben und zwar so lange, bis ein neuer Gleichgewichtszustand erreicht ist. Dieser wird dann gegeben sein, wenn die nach Abzug des infolge der Kreditexpansion erhöhten Bargeldbedarfs der Zirkulation um diesen Betrag verminderten Zentralbankguthaben der Banken zur Deckung der angestrebten Reserven für die im Zuge der Expansion neu gebildeten Einlagen gebunden sind und diese Einlagen sich so über die einzelnen Banken verteilt haben, daß die Verfügungen der Deponenten keinen Verlust von Zentralbankgeld bei der Einzelbank zur Folge haben, bzw. einzeln auftretende, vorübergehende Ungleichgewichte über den Geldmarkt ausgeglichen werden können.

Wir haben es also auch hier mit einer Vielzahl von Zahlungsvorgängen und einer daraus resultierenden Verschiebung des zusätzlichen Zentralbankguthabens zu tun. Diese Verteilung der Überschußreserve erfolgt jedoch nicht in linearer Weise wie bei Schneider, Samuelson und anderen, sondern wir haben es in Wirklichkeit mit einer wechselseitigen Dispersion der Überschußreserven zu tun, die nicht nur durch die Dispositionen der Kreditnehmer, sondern in gleicher Weise auch durch die Verfügungen der Einlagenempfänger ausgelöst wird. Nur auf diese Art und Weise und unter diesen Voraussetzungen kann ein eindeutiger, logischer Beweis für die Möglichkeit eines multiplen Giralgeldschöpfungsprozesses in einem aus einer Vielzahl von Kreditbanken bestehenden System geführt werden, der auch den Gegebenheiten der Wirklichkeit entspricht. Denn die Vorgänge, die wir an dem vereinfachten Beispiel mit vier Kreditbanken dargestellt haben, vollziehen sich in gleicher Weise auch in einem Bankensystem, das sich aus weit mehr Kreditbanken zusammensetzt. Die auf Grund eines dem System an irgend einer Stelle zusätzlich zugeflossenen Zentralbankguthabens in einer Vielzahl von Kreditgewährungs- und Zahlungsakten neu geschöpften Giralgelder verteilen sich derart über das gesamte System, daß dieses in Richtung eines neuen Gleichgewichtszustandes tendiert, der dadurch charakterisiert ist, daß sich im giralen Zahlungsverkehr keine Salden ergeben, die durch Übertragung von Zentralbankgeld beglichen werden müßten. Ist dies der Fall, so wird auch in einem Vielbankensystem Zentralbankgeld nur zur Deckung der angestrebten Reserven für die geschöpften Giral-

geldbeträge sowie zur Befriedigung des mit der Expansion parallel laufenden erhöhten Bargeldbedarfs der Zirkulation benötigt.

Der Geldschöpfungskoeffizient eines aus einer Vielzahl von Kreditinstituten bestehenden Systems wird damit genau wie bei der Existenz einer einzigen Kreditbank bestimmt durch die Höhe des Barabhebungssatzes sowie der angestrebten Reservesätze. Ein Unterschied gegenüber einem aus einer einzigen Kreditbank bestehenden System besteht darin, daß diese Monopolbank sofort und actu Kredite bis zu der durch die obige Formel angegebenen Grenze gewähren kann, während diese Grenze in einem Vielbankensystem erst nach zahlreichen Phasen erreicht wird und dann nur unter der Voraussetzung, daß alle Banken in der von uns angenommenen gleichartigen Weise vorgehen. Die Verwirklichung der Geldschöpfung in einem Vielbankensystem bedarf daher auch eines gewissen Zeitablaufs, der umso größer bemessen sein wird, je mehr Phasen dieser Prozeß durchlaufen muß. In dieser Zeitspanne können daher sehr leicht Faktoren auftreten, die einer solchen Nettogeldschöpfung entgegenwirken oder sie aufheben. Es kann daher nicht oft genug betont werden, daß der bei gegebenem r und c mit Hilfe der früher angegebenen Formel zu errechnende Geldschöpfungskoeffizient nur die oberste Grenze angibt, bis zu der das Kreditbankensystem bei gegebener Überschußreserve seine Kredite ausdehnen und damit Geld schöpfen kann. Es ist damit jedoch keineswegs gesagt, daß bei diesen Gegebenheiten eine Geldschöpfung in diesem maximal möglichen Umfang tatsächlich zustande kommt.

An dieser Stelle scheint es uns besonders wichtig, mit großem Nachdruck darauf hinzuweisen, daß nur eine dem Bankensystem als Ganzes zufließende Überschußreserve die Grundlage einer Nettogeldschöpfung werden kann. Auf Grund früherer ungenauer Darstellungen entstand vielfach der Eindruck, als ob jeder einer Bank zuströmende Bargeldbetrag zum Ausgangspunkt einer mehrfachen Kreditexpansion werden könne, wodurch übertriebene Vorstellungen von den den Kreditbanken gegebenen Möglichkeiten zur Geldmengenvermehrung entstanden, die Anlaß zu heftiger Kritik gaben. In Wirklichkeit kann jedoch nur ein dem nationalen Bankensystem in seiner Gesamtheit zufließender Nettozuwachs an Zentralbankgeld Ausgangspunkt einer absoluten Geldmengenvermehrung werden. Bei einem innerhalb des Gesamtsystems gleichbleibenden Bestand an Zentralbankgeldreserven muß jeder Zuwachs bei einer Bank einen entsprechenden Verlust bei einer anderen zur Folge haben. Den Zentralbankgeldbewegungen, die sich innerhalb des Systems durch Verschiebungen von Bank zu Bank vollziehen, kommt also im Hinblick auf eine solche Geldmengenerweiterung keine Bedeutung zu, es sei denn, sie sind die Folgeerscheinung eines dem Gesamtsystem zugeflossenen Reservezuwachses. Die Quellen eines solchen Reservezuwachses des Gesamtsystems können sein: Geldschöpfung der Notenbank, (die ihrerseits wieder verschiedene Ursachen haben kann, wie vermehrter Gold- oder Devisenzufluß, expansive Offen-Marktpolitik, Erweiterung des Diskont- und Rediskontgeschäftes usw.) Bargeld, das durch Ein-

schränkung des baren Zahlungsverkehrs zugunsten der bargeldlosen Zahlungen oder durch Bargeldenthaltung in die Tresore der Banken zurückfließt und nicht mehr beansprucht wird und ferner Notenbankgeld, daß durch Herabsetzung der bisher angestrebten Reservesätze frei wird. Daraus geht wohl eindeutig hervor, daß in der Regel¹⁰⁹⁾ der Zuwachs an Reserven aus diesen Quellen nur ein relativ beschränkter sein kann und die übertriebenen Vorstellungen, die die Lehre von der autonomen Geldschöpfungsmöglichkeit der Kreditbanken bei manchen Theoretikern¹¹⁰⁾ erweckt hat, nicht gerechtfertigt sind¹¹¹⁾.

Eine ganz entscheidende Voraussetzung, die wir in unseren letzten Ausführungen implicite gemacht haben, ist die Annahme eines gleichartigen Vorgehens der Banken. Wir verstehen darunter, daß alle in den Besitz eines zusätzlichen Zentralbankguthabens gelangenden Banken dieses als Grundlage für eine Geldschöpfung benutzen. Ob diese Voraussetzung in der realen Wirtschaft auch tatsächlich gegeben ist, darüber lassen sich keine allgemein gültigen Aussagen machen. So wird z. B. in einer Aufschwungsphase bei günstigen Aussichten für eine weitere Entwicklung jede Bank dahin tendieren, die ihr zur Verfügung stehenden Überschußreserven möglichst voll zu weiterer Geldschöpfung auszunutzen und darüber hinaus nach Möglichkeiten zu weiterer Zentralbankgeldbeschaffung zu suchen. Ist dagegen die wirtschaftliche oder politische Lage unsicher, so wird man auf eine Steigerung der Rentabilität zugunsten der Liquidität und Sicherheit verzichten und bestrebt sein, größere Reserven als bisher anzusammeln oder anfallende Überschußreserven zur Rückzahlung früher bei der Zentralbank genommener Kredite zu benützen. Auch ist zu bedenken, daß eine solche Geldschöpfung nicht zuletzt von der Bereitwilligkeit der Wirtschaftssubjekte, sich bei der Kreditbank zu verschulden, abhängig ist, denn eine Bank kann niemandem ihre Kredite aufzwingen. Wir haben daher bereits wiederholt mit großem Nachdruck darauf hingewiesen, daß der Geldschöpfungskoeffizient lediglich dazu dienen kann, den maximal möglichen Umfang der Geldschöpfung zu bestimmen. Er ist daher nur für einen extremen Grenzfall charakteristisch. Dieser wird nur dann eine Realisierung erfahren, wenn alle bei seiner Entwicklung gemachten Voraussetzungen faktisch gegeben sind. Unter diesen Prämissen spielt gerade die des gleichartigen Vorgehens der Banken eine entscheidende Rolle. Unter diesem „gleichartigen Vorgehen“ verstehen wir die Ausnutzung von Überschußreserven zur Geldschöpfung durch alle Banken, die im Zuge der Dispersion von zusätzlichem Zentralbankgeld über das Bankensystem in den Besitz von Überschußreserven gelangen. Handelt nur ein Teil der

¹⁰⁹⁾ Wir sehen dabei allerdings solche Fälle, in denen nahezu unbeschränkte Mengen an Zentralbankgeld von Staats wegen in die Wirtschaft gepumpt werden, wie das zur Finanzierung von Kriegen meist geschieht und geschehen ist, als Ausnahme und nicht die Regel an.

¹¹⁰⁾ Richard Reisch, Die „Deposit“-Legende in der Banktheorie, Zeitschrift für Nationalökonomie, Bd. I, (1930) S. 489 ff.

¹¹¹⁾ Vgl. V. F. Wagner, a. a. O., S. 199/200

beteiligten Kreditinstitute in der angenommenen Weise, während andere Überschußreserven irgendwie stilllegen, so kann die durch den Expansionskoeffizienten zum Ausdruck gebrachte Geldschöpfungsmöglichkeit auch nicht voll realisiert werden.

Blättern wir ein wenig zurück zu dem früher behandelten Modell eines Vielbankensystem mit ausschließlich bargeldlosem Zahlungsverkehr, so sehen wir, daß wir dort als wesentliche Voraussetzung für die in einem solchen System gegebene unbegrenzte Geldschöpfungsmöglichkeit die des gleichzeitigen und gleichmäßigen Vorgehens, den sogenannten Gleichschritt¹¹²⁾, konstatiert haben. Wir müssen daher Schneider durchaus beipflichten, wenn dieser feststellt, „daß das ‚Prinzip des Gleichschritts‘ nur abgeleitet ist unter der Voraussetzung allseitigen bargeldlosen Zahlungsverkehrs. Nur unter dieser Voraussetzung hat es Gültigkeit. Lassen wir diese Voraussetzung fallen, so ist... die Frage, ob Gleichschritt oder nicht, für die Grenze der Geldschöpfungsmöglichkeit eines Bankensystems irrelevant¹¹³⁾.“ Ein solches gleichzeitiges und gleichmäßiges Vorgehen der Kreditbanken würde in einem Bankensystem mit gemischtem Zahlungsverkehr lediglich eine Beschleunigung des Geldschöpfungsprozesses bewirken, weil dadurch der sonst notwendige zeitraubende Vorgang der Verschiebung und Verteilung der Überschußreserven wegfallen würde; für die Grenze der Geldschöpfungsmöglichkeit ist ein solches Vorgehen jedoch effektiv bedeutungslos. Dagegen müssen wir der Erfüllung der Voraussetzung eines *g l e i c h h a r t i g e n* Vorgehens in dem früher besprochenen Sinne auch in einem Mischgeldsystem größte Bedeutung beimessen, worauf wir jedoch bei Schneider jeglichen Hinweis vermissen, was leicht zu Fehlschlüssen Anlaß geben kann.

Zusammenfassend können wir hier noch einmal feststellen, daß der Geldschöpfungskoeffizient in einem einstufigen Zentralbankensystem bei gemischtem Zahlungsverkehr in seiner Größe bestimmt wird durch die Höhe der angestrebten Reservesätze sowie des Barabhebungssatzes. Er gilt - *ceteris paribus* - gleichermaßen für ein Kreditbankensystem, das nur aus einer einzigen Kreditbank besteht, wie für ein solches, das sich aus einer Mehrzahl von Kreditbanken zusammensetzt. Im letzteren Falle stellt allerdings die Voraussetzung eines gleichartigen Vorgehens der Kreditbanken eine *conditio sine qua non* dar.

b) *In einem zweistufigen Zentralbankensystem*

Nachdem wir mit unseren bisherigen Überlegungen den Geldschöpfungskoeffizienten in einem einstufigen Zentralbankensystem und dessen Bestimmungsfaktoren untersucht haben, wollen wir nun noch feststellen, welche Änderungen

¹¹²⁾ Vgl. hierzu S. 38 und 39

¹¹³⁾ E. Schneider, a. a. O., S. 18/19 und S. 42

die für diesen Fall gewonnenen Ergebnisse in einem zweistufigen Zentralbanksystem erfahren. Daß der Geldschöpfungskoeffizient je nach der Art des Bank- und Geldsystems differiert, konnten wir an Hand einiger Beispiele bereits konstatieren.

Mit einem zweistufigen Mischgeldsystem haben wir es zu tun, wenn den Kreditbanken ein Zentralbanksystem übergeordnet ist, das aus einer oder mehreren Zentralbanken und einer diesen wieder übergeordneten Bank besteht, die das alleinige Recht der Ausgabe von Banknoten besitzt, diese Banknoten aber nicht selbst, sondern über die Zentralbanken in den Verkehr bringt¹¹⁴). Der derzeitige Bankenapparat der Deutschen Bundesrepublik bildet ein praktisches Beispiel für ein solches zweistufiges Zentralbanksystem. Wir wollen daher der Einfachheit und Anschaulichkeit halber diesen als Vorbild für unsere weiteren Erörterungen wählen. Als ein weiteres Beispiel für ein solches mehrstufiges Bankensystem ließe sich an dieser Stelle noch die frühere Organisation der Sparkassen anführen. Hier könnte man sogar von einem dreistufigen System sprechen, wenn man sich die Gliederung derselben, nämlich Reichsbank — Deutsche Girozentrale — regionale Girozentralen — Sparkassen, vor Augen hält.

Als anschauliches Vorbild für unsere weiteren Untersuchungen wollen wir — wie gesagt — das gegenwärtige zweistufige Zentralbanksystem, so wie es in der westdeutschen Bundesrepublik seine Verwirklichung gefunden hat, wählen und an diesem praktischen Beispiel prüfen, wie sich in einem solchen zweistufigen Zentralbanksystem der Geldschöpfungskoeffizient einstellt und welche Veränderungen er hier gegenüber dem eines einstufigen Zentralbanksystems erfährt.

Der Bank deutscher Länder, die hier die Alleininhaberin des Notenausgaberechtes ist, sind 9 Landeszentralbanken untergeordnet, durch die die von der BdL ausgegebenen Noten in den Verkehr gebracht werden. Die Landeszentralbanken sind wiederum den Kreditbanken übergeordnet und sie stellen das Bindeglied zwischen diesen und der BdL dar. Der Verkehr zwischen diesen drei Institutionen gestaltet sich nun folgendermaßen: Die Kreditbanken unterhalten Konten bei den Landeszentralbanken und die Landeszentralbanken führen Konten bei der BdL. Kreditgeber des Publikums sind nach wie vor die Kreditbanken, diese wiederum wenden sich zwecks Kreditthergabe an die jeweilige Landeszentralbank, während diese wiederum von der Kreditgewährungsbereitschaft der BdL abhängig sind. Ein Kontakt der Kreditbanken mit der BdL ist nur über die Landeszentralbanken möglich. Die BdL ist darüber hinaus auch noch Kreditgeber des Bundes.

Die BdL ist verantwortlicher Lenker und Leiter unseres gesamten Geldwesens. Sie bestimmt die gemeinsame Bankpolitik und sichert eine größt-

¹¹⁴) Vgl. E. Schneider, a. a. O., S. 80 ff.

mögliche Einheitlichkeit derselben in den verschiedenen Ländern. Ausführende Organe dieser Politik sind die Landeszentralbanken, die wiederum mit Hilfe der verschiedensten Mittel ihren Einfluß auf die Kreditbanken geltend machen. Neben der Diskont- und Offenmarktpolitik stellt die Mindestreservenpolitik ein wichtiges Instrument zur Steuerung der Kreditgewährung der Banken und damit der Geldmenge dar. Dieses Recht der BdL, die Höhe der Mindestreservesätze zu regulieren, ist in der Verordnung Nr. 129 über die Errichtung der BdL, Absatz 11 und 19 festgelegt. Nach dem Gesetz sind die Kreditbanken verpflichtet, einen bestimmten Prozentsatz der Einlagen des Publikums in Form von Giroguthaben als Mindestreserven bei den Landeszentralbanken zu halten. Aber auch die Landeszentralbanken sind gesetzlich verpflichtet, Giroguthaben bei der BdL in Höhe eines bestimmten Prozentsatzes der Einlagen der Kreditbanken zu unterhalten. Gemäß Absatz 19 der genannten Verordnung dürfen diese Mindestreserven 30 % der Gesamteinlagen bei den Zentralbanken nicht überschreiten. So wie die Geschäftsbanken in ihrer Kreditpolitik weitgehend von den Landeszentralbanken abhängig sind, so können die letzteren im zweistufigen Zentralbanksystem den Kreditbanken ihrerseits Zentralbankguthaben nur in dem Umfange einräumen, als sie selbst über Überschußreserven bei der BdL verfügen, bzw. sie sich bei dieser verschulden können. Insofern beherrscht die BdL trotz dieser Dezentralisierung des Bankenapparates auch hier in gewissem Umfange die Kreditpolitik der Geschäftsbanken.

Dadurch, daß nun in einem solchen zweistufigen Zentralbanksystem auch die Landeszentralbanken für die von Seiten der Geschäftsbanken bei ihr unterhaltenen Einlagen zur Mindestreservehaltung bei der BdL verpflichtet sind, verändert sich zweifelsohne der Geldschöpfungskoeffizient des Bankensystems.

Mit diesem Problem der Gestaltung des Geldschöpfungskoeffizienten im zweistufigen Zentralbanksystem hat sich Rudolf Stucken in seinem Artikel „Geldpolitik im zweistufigen Zentralbanksystem¹¹⁵⁾“ bereits eingehend befaßt. Später hat sich auch Schneider mit diesem Thema in seinem Buche „Einführung in die Wirtschaftstheorie¹¹⁶⁾“ auseinandergesetzt. In unseren nachstehenden Ausführungen wollen wir uns vor allem auf die Abhandlung von Stucken stützen.

Welcher Art diese Veränderungen des Geldschöpfungskoeffizienten im zweistufigen Zentralbanksystem sind, wollen wir hier an einem einfachen Zahlenbeispiel kurz aufzeigen: Angenommen, die BdL führt den Geschäftsbanken über die Landeszentralbanken zusätzliche Notenbankguthaben in Höhe von DM 1 000 000 zu. Lassen wir die Landeszentralbanken zunächst außer Acht, so wird die Geldschöpfungsmöglichkeit der Kreditbanken auf Grund der diesen

¹¹⁵⁾ R. Stucken, Geldpolitik im zweistufigen Zentralbanksystem, Zeitschrift f. d. gesamte Kreditwesen, Jg. 1951, 6. Heft, S. 10 ff.

¹¹⁶⁾ E. Schneider, Einführung in die Wirtschaftstheorie, III. Teil, S. 79 ff.

zugeflossenen Überschußreserven¹¹⁷⁾ durch den Geldschöpfungskoeffizienten bestimmt, wie wir ihn für das einstufige Zentralbanksystem dargestellt haben. Nehmen wir r mit $\frac{1}{10}$ und c mit $\frac{1}{4}$ an, so beträgt dieser Geldschöpfungskoeffizient 3,076923. Die Kreditbanken können also unter diesen Voraussetzungen die Geldmenge um maximal DM 3 076 923 vermehren. Wir wollen nun aber weiter fragen, wie sich damit die Lage bei den Landeszentralbanken gestaltet, nachdem die Kreditbanken eine Geldschöpfung in dem genannten Umfang vollzogen haben.

Durch die Geldschöpfung der Notenbank haben sich die Guthaben der Landeszentralbanken bei der Notenbank um DM 1 000 000 erhöht. Die Landeszentralbanken haben dieses Guthaben annahmegemäß den Kreditbanken in voller Höhe zugeführt, die dasselbe zur Geldschöpfung im maximal möglichen Umfang benutzt haben. Da wir c , den Barabhebungssatz, mit $\frac{1}{4}$ angenommen haben, resultiert aus dieser Geldschöpfung eine Barabhebung in Höhe von DM 769 231, um welchen Betrag sich die Guthaben der Kreditbanken bei den Landeszentralbanken, aber auch die der Landeszentralbanken bei der BdL vermindern. Der übrige geschöpfte Betrag führt zu einer erhöhten Einlagenbildung bei den Kreditbanken in Höhe von DM 2 307 692, die eine Mindestreservenhaltung der Kreditbanken bei den Landeszentralbanken im Betrage von DM 230 769 erforderlich macht, wenn wir den Mindestreservesatz mit 10 % annehmen. Die getätigten Barabhebungen plus den für die Reservehaltung gebundenen Betrag ergeben zusammen DM 1 000 000, also den ursprünglich empfangenen Betrag an zusätzlichen Zentralbankguthaben. Damit haben die Kreditbanken die Grenze ihrer Geldschöpfungsmöglichkeit erreicht. Wären die Landeszentralbanken nun zu einer Reservehaltung in Höhe von 100 % der bei ihnen seitens der Kreditbanken gehaltenen Einlagen verpflichtet, so wäre damit die Geldschöpfungsmöglichkeit des gesamten Bankensystems erschöpft. Da dies nun aber nicht der Fall ist, im Gegenteil, die Höchstgrenze der von Seiten der Landeszentralbanken bei der BdL zu haltenden Mindestreserven mit 30 % ihres Einlagenbestandes gesetzlich festgelegt wurde und der derzeit aktuelle Prozentsatz noch weit niedriger liegt, verfügen die Landeszentralbanken auch jetzt noch über einen freien Bestand an Notenbankgeld. Nehmen wir diesen Mindestreservesatz der Landeszentralbanken mit 20 % an, so belaufen sich die jetzt noch im Besitze der Landeszentralbanken befindlichen Überschußreserven auf DM 184 615 (1 000 000 — 769 231 — 46 154). Die Landeszentralbanken sind damit in der Lage, den Kreditbanken einen weiteren Betrag an Notenbankgeld zur Verfügung zu stellen, wofür die Kreditbanken ihrerseits wiederum den mehrfachen Betrag an Geld schöpfen

¹¹⁷⁾ Wir setzen hier zusätzliches Zentralbankguthaben gleich Überschußreserve, eine Annahme, die nicht in jedem Falle den Tatsachen entspricht. Ist ein Zuwachs an Zentralbankguthaben mit einer Zunahme der Einlagen verbunden, so stellt nur das um die für die zusätzlichen Einlagen zu haltenden angestrebten Reserven verminderte Zentralbankguthaben tatsächlich eine Überschußreserve dar.

können. Aus dem bisher Gesagten können wir bereits einwandfrei entnehmen, daß der Geldschöpfungskoeffizient im zweistufigen Zentralbanksystem *ceteris paribus* höher ist als im einstufigen. Diesen Geldschöpfungskoeffizient können wir leicht errechnen, wenn wir uns auf die Stufe der Landeszentralbank stellen und fragen, bei welcher Größe der Geldschöpfung der Kreditbanken — wir nennen sie X_1 — das gesamte zusätzliche Notenbankguthaben der Landeszentralbanken zu Zwecken der Bargeldabhebung und für Zwecke der Reservehaltung bei der Bank deutscher Länder verbraucht ist. Dies ist dann der Fall, wenn X_1 so groß ist, daß folgende Gleichung gilt:

$$\frac{X_1}{1} + \frac{3}{4} X_1 \cdot \frac{10}{100} \cdot \frac{20}{100} = 1,000.000$$

$$X_1 = 3\,773\,585 \text{ }^{118)}$$

Wollen wir das Gesagte ganz allgemein mit Hilfe der bisher verwendeten Symbole zum Ausdruck bringen, wobei nun noch R als Zeichen für den von der Landeszentralbank bei der BdL zu haltenden Reservesatz hinzutritt, so sieht die obige Gleichung wie folgt aus:

$$X_1 \cdot c + X_1 (1 - c) \cdot r \cdot R = D$$

$$X_1 = \frac{D}{c + (1-c) r \cdot R}$$

Der Geldschöpfungskoeffizient steigt also im zweistufigen Mischgeldsystem unter der Voraussetzung einer 20 %igen Reservehaltung der Landeszentralbanken *ceteris paribus* auf 3,77 gegenüber 3,07 im einstufigen Zentralbanksystem an. Dieser Koeffizient wird um so größer, je niedriger der Prozentsatz ist, mit dem die Landeszentralbanken ihre Einlagen durch Guthaben bei der BdL zu decken haben. Berechnen wir den Koeffizienten zum Beispiel unter der Voraussetzung einer 12 %igen Mindestreservehaltung der Landeszentralbanken, so erreicht er die Größe 3,83.

Im übrigen verweisen wir auf die Tabellen 2–5, mit deren Hilfe wir dem Leser ein Bild von der Gestaltung des Geldschöpfungskoeffizienten bei verschiedenen Größen und Kombinationen von c , r und R vermitteln wollen.

Die Differenz zwischen dem Geldschöpfungskoeffizienten des einstufigen und dem des zweistufigen Zentralbanksystems wird unter sonst gleichen Voraussetzungen immer geringer, je größer der Barabhebungssatz ist. Zur Erläuterung seien hier einige Zahlenbeispiele angeführt:

¹¹⁸⁾ R. Stucken, a. a. O., S. 10

Der Geldschöpfungskoeffizient im zweistufigen Zentralbanksystem

R 0,2

$\frac{r}{c} =$	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,1	8,474	7,353	6,493	5,814	5,263	4,808	4,425	4,098	3,817	3,571
0,2	4,629	4,310	4,032	3,787	3,571	3,378	3,203	3,049	2,907	2,778
0,3	3,184	3,048	2,918	2,809	2,703	2,604	2,512	2,427	2,347	2,273
0,4	2,427	2,358	2,293	2,232	2,174	2,118	2,066	2,016	1,968	1,923
0,5	1,961	1,923	1,887	1,852	1,818	1,786	1,754	1,724	1,695	1,667
0,6	1,644	1,623	1,602	1,582	1,562	1,543	1,524	1,506	1,488	1,471
0,7	1,416	1,404	1,392	1,381	1,369	1,359	1,346	1,337	1,326	1,316
0,8	1,243	1,237	1,231	1,225	1,219	1,213	1,207	1,202	1,196	1,190
0,9	1,108	1,106	1,103	1,101	1,099	1,096	1,094	1,091	1,089	1,087

Tab. 2

Sobald die Wirtschaftssubjekte jeden ihnen zur Verfügung stehenden Betrag zu 100% in bar abheben, der Barabhebungssatz also die Größe Eins erreicht, ist eine autonome Geldschöpfung der Kreditbanken — ganz gleich in welcher Größenordnung sich r und R verhalten — nicht mehr möglich.

R 0,4

$\frac{r}{c} =$	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,1	7,353	5,814	4,808	4,098	3,572	3,164	2,841	2,577	2,359	2,174
0,2	4,310	3,787	3,378	3,049	2,778	2,551	2,359	2,193	2,049	1,923
0,3	3,048	2,809	2,604	2,427	2,273	2,137	2,016	1,908	1,811	1,724
0,4	2,358	2,232	2,119	2,016	1,923	1,838	1,760	1,689	1,623	1,562
0,5	1,923	1,852	1,786	1,724	1,667	1,613	1,562	1,515	1,471	1,428
0,6	1,623	1,582	1,543	1,503	1,471	1,436	1,404	1,373	1,344	1,316
0,7	1,404	1,381	1,359	1,337	1,316	1,295	1,275	1,258	1,237	1,219
0,8	1,237	1,225	1,213	1,202	1,190	1,179	1,168	1,157	1,146	1,136
0,9	1,106	1,101	1,096	1,091	1,087	1,082	1,077	1,072	1,068	1,064

Tab. 3

$\frac{r =}{c =}$	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,1	6,493	4,808	3,817	3,164	2,703	2,358	2,092	1,879	1,706	1,562
0,2	4,032	3,378	2,907	2,551	2,273	2,049	1,865	1,712	1,582	1,471
0,3	2,918	2,604	2,347	2,137	1,961	1,701	1,683	1,572	1,475	1,389
0,4	2,293	2,118	1,968	1,838	1,724	1,623	1,533	1,453	1,381	1,316
0,5	1,887	1,786	1,695	1,613	1,538	1,471	1,408	1,351	1,299	1,250
0,6	1,602	1,543	1,488	1,436	1,389	1,344	1,302	1,262	1,225	1,190
0,7	1,392	1,359	1,326	1,295	1,265	1,237	1,216	1,185	1,160	1,136
0,8	1,231	1,213	1,196	1,179	1,162	1,146	1,131	1,116	1,101	1,087
0,9	1,103	1,096	1,089	1,082	1,075	1,068	1,061	1,054	1,048	1,042

Tab. 4

$\frac{r}{c} =$	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
0,1	5,814	4,098	3,164	2,577	2,174	1,879	1,655	1,457	1,337	1,219
0,2	3,787	3,048	2,551	2,193	1,923	1,712	1,543	1,404	1,289	1,190
0,3	2,809	2,427	2,136	1,908	1,724	1,572	1,445	1,337	1,243	1,162
0,4	2,232	2,016	1,838	1,689	1,562	1,453	1,359	1,275	1,202	1,136
0,5	1,852	1,724	1,613	1,515	1,428	1,351	1,282	1,219	1,161	1,111
0,6	1,582	1,506	1,436	1,373	1,316	1,262	1,213	1,168	1,126	1,087
0,7	1,381	1,337	1,295	1,258	1,219	1,185	1,152	1,121	1,091	1,064
0,8	1,225	1,202	1,179	1,157	1,136	1,116	1,096	1,077	1,059	1,041
0,9	1,101	1,091	1,082	1,072	1,064	1,055	1,046	1,037	1,029	1,020

Tab. 5

Der Geldschöpfungskoeffizient			
	im einstufig. ZB-System:	im zweistufig. ZB-System:	
$c = 1/4$	3,077	$R = 20\%$	3,77
$r = 1/10$		$R = 12\%$	3,86
$c = 1/3$	2,5	$R = 20\%$	2,88
$r = 1/10$		$R = 12\%$	2,93
$c = 1/2$	1,82	$R = 20\%$	1,96
$r = 1/10$		$R = 12\%$	1,98

Aus den angeführten Zahlenbeispielen geht sehr eindrucksvoll hervor, daß sich der Geldschöpfungskoeffizient im zweistufigen Zentralbanksystem bedenklich der Größe nähert, die relevant wäre, wenn man auf jegliche Reservehaltung sowohl der Landeszentralbanken als auch der Geschäftsbanken verzichten würde, wobei dann der Geldschöpfungskoeffizient gleich dem reziproken Wert des Barabhebungssatzes wäre, wie wir das an einem früher untersuchten Beispiel bereits feststellen konnten.

Diese Tatsache gibt Stucken¹¹⁹⁾ Anlaß, an der Bedeutung der Mindestreservepolitik im traditionellen Sinne für die Geldschöpfungspolitik zu zweifeln, weshalb er folgende Forderung erhebt: „Soll die Mindestreservepolitik für die Geldschöpfung im traditionellen Sinne wieder Bedeutung gewinnen, dann müßten die Verpflichtungen der Landeszentralbanken nicht mit einem Satz, der sich in der Größenordnung von 12 bis 20 % bewegt, durch Guthaben bei der Bank deutscher Länder gedeckt sein, sondern mit einem Satz, der sich zwischen 50 und 100 % bewegt¹²⁰⁾.“ Einschränkend hierzu bemerkt Stucken allerdings, daß infolge der engen Zusammenarbeit zwischen BdL und den Landeszentralbanken die BdL in der Lage ist, die Landeszentralbanken zu einer Verhaltensweise anzuhalten, die es ermöglicht, mit ihrer Politik die gleichen Ergebnisse wie in einem einstufigen System zu erzielen. Allerdings geht eine solche Einwirkung der BdL auf die Politik der Landeszentralbanken bei weitem über die traditionelle Mindestreservenpolitik hinaus.

Ungeachtet dieser Bedenken sei hier noch darauf hingewiesen, daß, ausgehend von einer Situation, in der r gleich R ist, eine Änderung von r im Hinblick auf den Geldschöpfungskoeffizient sich als ebenso wirksam erweist wie eine ebenso große Veränderung von R . Ist dagegen in der Ausgangssituation r kleiner als R , so ist der Einfluß einer Änderung von r auf den Geldschöpfungskoeffizienten *ceteris paribus* größer als der Einfluß einer Änderung von R und umgekehrt¹²¹⁾.

¹¹⁹⁾ Vgl. R. Stucken, a. a. O., S. 10

¹²⁰⁾ R. Stucken, a. a. O., S. 11

¹²¹⁾ Vgl. E. Schneider, a. a. O., S. 88/89

III. *Die Determinanten des Geldschöpfungskoeffizienten und ihre Veränderungen*

a) *Die Reservesätze*

Wir haben in unseren bisherigen Ausführungen wiederholt festgestellt, daß die Kreditbanken nur eines relativ geringen Bestandes an Bargeld zur Durchführung ihres Zahlungsverkehrs bedürfen. Diesen Bestand an Bargeld bezeichnen wir als die Barreserve. Im Verhältnis zu den täglich fälligen Verpflichtungen macht diese Barreserve nur einen minimalen Prozentsatz aus, der von jeder Bank auf Grund der von ihr in ihrer jahrelangen Geschäftstätigkeit gemachten Erfahrungen festgelegt wird. Diese Praxis bedeutet, wie Robertson sagt, „einen Kompromiß zwischen einer Reservehaltung, die man faktisch für ausreichend hält, und jener 100⁰igen Reserveproportion, die allein in allen denkbaren Situationen ausreichend sein kann. Und dieser Kompromiß beruht eher auf Gewohnheit und auf der Notwendigkeit, beim Deponenten Vertrauen in die Leistungsfähigkeit der Bank zu erwecken, als auf einer eigentlichen Beurteilung der rationalerweise zu erwartenden und der als ‚undenkbar‘ auszuscheidenden Vorkommnisse¹²²⁾.“ Neben diese ausschließlich auf Grund von Erfahrung und Gewohnheit bestimmte Bar- oder Kassenreserve tritt nun in Deutschland, USA und anderen Ländern in neuerer Zeit die in ihrer Höhe durch Gesetz bestimmte sogenannte Mindestreserve. Durch dieses Gesetz werden die Geschäftsbanken verpflichtet, einen bestimmten Prozentsatz ihrer Sichtverpflichtungen und einen weiteren Prozentsatz ihrer Termin- und langfristigen Verpflichtungen in Form von Sichteinlagen bei der Zentralbank zu halten. Diese gesetzliche Mindestreserve soll weniger dem Zweck dienen, eine erhöhte Zahlungsbereitschaft der Banken und größere Sicherheit der Bankgläubiger zu gewährleisten, sondern stellt vielmehr ein wichtiges zentralbankpolitisches Mittel zur Kontrolle und Steuerung der Politik der Kreditbanken dar. Eine Mindestreservpolitik mit variablen Reservesätzen bietet eine elastische und schnell wirksame Handhabe zu einer Einflußnahme der Notenbank auf das Kreditangebot. Sie stellt daher eine wichtige Ergänzung der Diskontpolitik mit ihren beschränkten Wirkungsmöglichkeiten dar. Je nach den von der Zentralbank verfolgten Zielen werden diese Mindestreservesätze erhöht oder reduziert, wodurch den Kreditbanken Zentralbankgelder entzogen und sie damit zur Krediteinschränkung gezwungen werden oder aber es werden auf diese Weise Zentralbankgelder freigegeben, um die Kreditbanken dadurch zu weiterer Geldschöpfung in der dargestellten Art anzuregen.

Was die Technik der Mindestreservhaltung betrifft, so werden die Reservesätze berechnet von den Gesamteinlagen abzüglich der Einlagen solcher Kreditinstitute, die ihrerseits zur Haltung von Mindestreserven verpflichtet sind.

¹²²⁾ D. H. Robertson, Das Geld, 2. Aufl., Wien 1935, S. 56

Zentralbankguthaben in Höhe der erforderlichen Mindestreserven müssen die Geschäftsbanken im Monatsdurchschnitt halten, so daß ihnen damit nur geringe Ausweichmöglichkeiten gegeben sind. Bargeld im Tresor der Bank wird nicht als Mindestreserve angerechnet. Um ein Sinken der Einlagen bei der Zentralbank unter die vorgeschriebene Höhe der Mindestreserven, etwa zwecks verstärkter Kreditgewährung, zu verhindern, werden für Fehlbeträge Strafzinsen festgesetzt.

Die Reservesätze sind differenziert nach dem Grad der Liquidität der Einlagen. Sie sind in der Regel für Sichteinlagen höher als für Termin- und Spareinlagen. Ferner sind sie bei den Sichteinlagen für Banken an Bankplätzen höher als für Banken an Orten, die nicht Bankplätze sind. Diese Regelung hat ihre Begründung darin, daß an Nichtbankplätzen befindliche Geschäftsbanken infolge ihrer rein entfernungsmäßig bestimmten geringeren Rückgriffsmöglichkeit auf die Zentralbanken zu einer höheren Barreservenhaltung gezwungen sind, so daß hier die niedrigeren Mindestreservesätze eine gewisse Gleichstellung schaffen. Seit 1952 sind die Mindestreservesätze auch noch differenziert nach der Höhe des Einlagenbestandes der Kreditbanken (ohne Spareinlagen), wobei die Sätze umso höher werden, je größer der jeweilige Einlagenbestand einer Geschäftsbank ist.

Eine noch größere Variationsbreite als bei den Mindestreservesätzen finden wir bei den Barreservesätzen, die ja in ihrer Höhe von Bank zu Bank individuell bestimmt werden. Hierbei wird jede Bank eine gewisse Anzahl von Gesichtspunkten ins Kalkül zu ziehen haben, deren Berücksichtigung nicht zuletzt auch durch die individuell unterschiedliche Beurteilung zu verschiedenartigen Ergebnissen führen wird. Solche Bestimmungsfaktoren werden z. B. die Eigenart des sachlichen Geschäftsbereiches einer Bank, der Ort ihrer Niederlassung (ob Bankplatz oder nicht), Erwartungen über die Einlagenentwicklung sein; je nach der Art des Kundenkreises werden auch Termine, z. B. Lohnzahlungs- und Steuertermine eine Rolle spielen, usw. . . . Die Berücksichtigung der in diesem Zusammenhang relevanten Momente wird bei den einzelnen Banken in ihrer Höhe unterschiedliche Barreservesätze erforderlich machen.

In unserer Berechnung des Geldschöpfungskoeffizienten des Bankensystems in seiner Gesamtheit können wir selbstverständlich nur mit einem einheitlichen Barreservesatz und einem Mindestreservesatz operieren. Diese Reservesätze müssen daher notwendig an Hand von statistischem Zahlenmaterial gewonnene Durchschnittsgrößen sein. Dadurch wird natürlich die Exaktheit solcher Berechnungen etwas beeinträchtigt, was insbesondere für Extrapolationen gilt. Dies ist nun allerdings eine Erscheinung, mit der wir uns bei dem Versuch der mathematischen Exaktifizierung der Ergebnisse der Volkswirtschaftstheorie immer wieder abfinden müssen, da wir es stets mit Globalgrößen zu tun haben, die sich aus einer Vielzahl variabler Einzelgrößen zusammensetzen.

b) *Der Barabhebungssatz*

1) *Der Barabhebungssatz und seine Veränderungen im Zuge konjunktureller Schwankungen*

In unserer modernen Wirtschaft werden Zahlungen sowohl mittels Bargeld als auch mittels Giralgeld durchgeführt. Während das Giralgeld von den Kreditbanken autonom geschöpft wird, sind sie hinsichtlich der Bargeldversorgung von der Notenbank abhängig. Da die Geschäftsbanken ihre aus der Kreditgewährung resultierenden Verpflichtungen nicht nur mittels autonom geschöpften Giralgeldes erfüllen können, sondern ihnen auch ein Teil in Bargeld abverlangt wird, sind sie in ihrer Geldschöpfungstätigkeit in gewissem Umfange von der Notenbank abhängig. Jenen Teil (in Prozent ausgedrückt) einer zusätzlich geschöpften oder noch zu schöpfenden Geldmenge, der dem Bankensystem von Seiten der Wirtschaft für dauernd oder zumindest längere Zeit in bar abverlangt wird, haben wir in unseren bisherigen Ausführungen als den Barabhebungssatz bezeichnet. Von der Höhe dieses Barabhebungssatzes wird, wie wir gezeigt haben, die Größe des Geldschöpfungskoeffizienten ganz entscheidend bestimmt. Wir wollen daher untersuchen, wie er sich zusammensetzt und welchen Veränderungen er im Laufe des Wirtschaftsgeschehens möglicherweise unterliegt.

Der Barabhebungssatz wird bestimmt durch die Zahlungsgewohnheiten der Wirtschaftssubjekte. Wenn wir von diesen Zahlungsgewohnheiten der Wirtschaftssubjekte sprechen, so denken wir dabei nicht daran, wie nun die einzelnen am Zahlungsverkehr beteiligten Wirtschaftssubjekte die von ihnen zu leistenden Zahlungen von Fall zu Fall durchführen. Wir haben vielmehr eine Gesamtgröße vor Augen, die sich als Durchschnitt aus den verschiedenartigsten Einzelverfügungen von Millionen am Zahlungsverkehr beteiligter Wirtschaftssubjekte ergibt. Angenommen, der Barabhebungssatz würde sich auf 20 % stellen, so kann das dem bisher Gesagten entsprechend nicht heißen, daß alle am Zahlungsverkehr Beteiligten ihre Zahlungen zu 20 % in Bargeld leisten. Dies wäre eine sehr unrealistische Annahme, denn, wie wir wissen, wird in manchen Teilgebieten der Wirtschaft fast ausschließlich mittels Bargeld gezahlt. — wir denken dabei an die Kleincinkäufe der Verbraucher an Konsumgütern und an Lohnzahlungen. — während in anderen Sektoren, z. B. im Verkehr zwischen Handel, Großhandel und Produktion, bargeldlose Zahlungen bei weitem vorherrschen. Wenn wir die Zahlungsgewohnheiten der Wirtschaftssubjekte in einem Barabhebungssatz zum Ausdruck bringen, so bedeutet dies, daß die geldlichen Verfügungen aller Wirtschaftssubjekte über eine zusätzlich geschöpfte oder zu schöpfende Geldmenge im Durchschnitt einen derartigen Anteil an Barzahlungen ergeben. Veränderungen in der Zahlungsweise der Einzelwirtschaftler, sei es zugunsten des bargeldlosen oder baren Zahlungsverkehrs, müssen daher keineswegs notwendig Anlaß zu einer Veränderung unserer Globalgröße geben.

In unserer bisherigen Analyse haben wir stets mit der Annahme eines konstanten Barabhebungssatzes operiert. Die Möglichkeit einer Veränderung desselben haben wir zwar nicht ausgeschlossen, sie jedoch in unsere bisherige Analyse nicht einbezogen. Wir haben also den Prozeß der multiplen Giralgeldschöpfung der Kreditbanken in komperativ-statischer Betrachtungsweise durch-exerziert und dabei stets an der Voraussetzung *ceteris paribus* festgehalten. Das heißt also, wir haben nicht untersucht, ob sich bei diesem Prozeß nicht gleichzeitig begleitende Datenveränderungen einstellen. Wir müssen daher nun die Voraussetzung *ceteris paribus* auflösen und untersuchen, ob nicht eine Änderung der Geldmenge notwendig oder wahrscheinlich als begleitende Datenveränderung eine Verschiebung des Verhältnisses zwischen Bargeld- und Giralgeldvolumen mit sich bringt.

Die zur Zeit der Klassiker vorherrschende Lehre vom Geldschleier darf heute als überwunden bezeichnet werden, und es besteht kein Zweifel mehr darüber, daß das Geld in einem engen funktionalen Zusammenhang mit den Vorgängen im güterwirtschaftlichen Sektor steht. Mit den in unserer dynamischen Wirtschaft ständig auftretenden konjunkturellen Schwankungen laufen daher auch stets Geldmengenveränderungen parallel, die teils Ursache und teils Folge solcher konjunktureller Schwankungen sind. Wir haben bereits früher festgestellt, daß Bargeld vornehmlich durch die Verbrauchswirtschaft beansprucht wird, während Zahlungen innerhalb des erwerbswirtschaftlichen Sektors bevorzugt mittels Giralgeld vorgenommen werden. Es steht damit jede der beiden Geldarten in einem engen Konnex zu bestimmten güterwirtschaftlichen Bereichen. Damit liegt die Vermutung nahe, daß Veränderungen in der Relation zwischen Bargeld- und Giralgeldvolumen von Veränderungen ihrer güterwirtschaftlichen Komponenten abhängig sind.

In einer eingehenden Untersuchung der Geldmenge in Deutschland in den Jahren 1927 bis 1937 liefert Hans Forst¹²³⁾ den statistischen Beweis für diese Vermutung, indem er an Hand statistischer Zahlen für den genannten Zeitraum eine enge Korrelation zwischen Giralgeldmenge und Produktionsgüterproduktion einerseits und Stückgeldmenge und Verbrauchsgüterproduktion andererseits konstatiert. Seine Analyse führt weiter zu dem Ergebnis, daß die im Ablauf der wirtschaftlichen Wechsellagen auftretenden Veränderungen im Geldsektor quantitativ hinter den parallel laufenden Schwankungen des Gütersektors zurückbleiben und innerhalb des Geldsektors die Stückgeldmenge wiederum eine geringere Schwankungsbreite zeigt als die Giralgeldmenge. Machen wir uns die Ergebnisse dieser Untersuchung zu eigen, so können wir sagen, daß eine im Zeichen eines Konjunkturaufschwungs stehende Geldmengenvermehrung zu einer relativ stärkeren Ausweitung des Giralgeldvolumens führt. Diese Entwicklung findet ihre Parallele in der Güterwelt in einem relativen Zurück-

¹²³⁾ Hans Forst, Die Geldmenge in Deutschland 1927—1937 (unter besonderer Berücksichtigung des Giralgeldes), Rostock 1939

bleiben der Einzelhandelsumsätze und der Verbrauchsgüterindustrie hinter der Produktionsgütererzeugung. Diese Tendenz zu einer relativ geringeren Zunahme des Bargeldvolumens bedeutet für das Kreditbankensystem eine Verminderung des Barabhebungssatzes und damit eine zunehmende Geldschöpfungsmöglichkeit. Im Wirtschaftsabschwung sinkt die umlaufende Stückgeldmenge nicht in gleichem Maße ab wie die Giralgeldmenge. Wir haben es hier also mit einer Vergrößerung des Barabhebungssatzes zu tun, der sich einschränkend auf die Geldschöpfungsmöglichkeit der Kreditbanken auswirken wird. Auch diese Tendenz wird durch eine entsprechende Entwicklung im güterwirtschaftlichen Bereich, und zwar durch eine geringere Einschränkung der Einzelhandelsumsätze und der Verbrauchsgüterproduktion, hervorgerufen. So ist z. B. im Jahre 1932 der Produktionsgüterindex auf 45,7 (1928 = 100) abgesunken, während der Verbrauchsgüterproduktionsindex im gleichen Jahr seinen Tiefpunkt mit 78,1 erreicht hatte¹²⁴⁾.

Die Untersuchungen Forsts berechtigen uns zu der Annahme, daß der Barabhebungssatz im Zuge von Geldmengenveränderungen schwankt und zwar im umgekehrten Verhältnis zu diesen. Diese Veränderungen des Barabhebungssatzes werden zwar nicht direkt durch die Geldmengenveränderungen verursacht, sondern vielmehr indirekt durch die eine Geldmengenveränderung tragende Verschiebung im güterwirtschaftlichen Sektor. Obgleich diese Thesen lediglich auf einem Untersuchungszeitraum basieren, der sich nur über 10 Jahre erstreckt, dürfen diese jedoch als für den Konjunkturverlauf und die damit einhergehende Geldmengenveränderung typisch bezeichnet werden. Diese Behauptung läßt sich bei einer genaueren Betrachtung der für die angedeuteten Entwicklungstendenzen maßgeblichen Ursachen unschwer begründen. Da es jedoch nicht der Zweck unserer Arbeit ist, konjunkturtheoretische Untersuchungen anzustellen, seien hier nur einige wenige angeführt: Im beginnenden Aufschwung greift vielfach eine Enthortung von Bargeldbeständen und eine Steigerung der Umlaufgeschwindigkeit des Geldes Platz, die es ermöglicht, ein wachsendes Gütervolumen mit einer gleichbleibenden oder nur geringfügig zunehmenden Geldmenge umzusetzen. Auch werden die dem Verbrauch zur Verfügung stehenden Einkommen zunächst nur geringfügig zunehmen, da die aus dem höheren Beschäftigungsgrad resultierenden steigenden Lohnsummen zum Teil an die Stelle von Unterstützungsgeldern treten. Mit fortschreitendem Aufschwung und Hochschwung führen die wachsenden Einkommen insofern nicht zu einer proportionalen Steigerung des Bargeldumlaufs, als die in dieser Phase zunehmende Sparrate einen stärkeren Rückfluß von Bargeld in das Bankensystem verursacht. Die vergleichsweise stärkere Ausweitung des Produktions- und Investitionsgütervolumens und damit der Giralgeldmenge findet ihre Erklärung in dem hier wirksam werdenden Akzelerationsprinzip. Die relativ geringere Konjunktorempfindlichkeit der Verbrauchsgütersphäre in der Phase

¹²⁴⁾ Vgl. H. Forst, a. a. O., S. 91

des Niedergangs ist damit zu begründen, daß an Stelle der sinkenden Einkommen Unterstützungsgelder und entsparte Beträge treten, um die Befriedigung des unelastischen lebensnotwendigen Bedarfes zu gewährleisten.

Nach diesen Ausführungen muß die Annahme eines konstanten Barabhebungssatzes für die Berechnung des Geldschöpfungskoeffizienten als nicht ganz zutreffend erscheinen. Wenngleich es auch bei einer Betrachtung kürzerer Zeiträume — sofern nicht außergewöhnliche politische Ereignisse eintreten — tatsächlich nur zu geringen Veränderungen dieses Verhältnisses zwischen Bargeld- und Giralgeldvolumen kommt, so erscheint es uns in Anbetracht der Tatsache, daß der Geldschöpfungsprozeß zu seiner vollen Entwicklung Zeit benötigt, wichtig, auch die über längere Zeiträume sich erstreckenden konjunkturellen Schwankungen und die dadurch bedingten Veränderungen des Barabhebungssatzes zu berücksichtigen. Die im Verlauf einer Kreditexpansion neu geschöpften Gelder verteilen sich infolge ihrer Bindung an die güterwirtschaftlichen Vorgänge nicht gleichmäßig über das gesamte Wirtschaftssystem, sondern schlagen sich vornehmlich in ganz bestimmten, wirtschaftlich begünstigten Sektoren nieder. Aus diesem Grunde ist für eine Geldschöpfung nicht unbedingt der vor der Expansion für das gesamte System gültige Barabhebungssatz — also eine *ex post*-Größe — relevant, sondern ein durch die Zahlungsgewohnheiten der Wirtschaftssektoren bestimmter Barabhebungssatz, durch die die neu geschaffenen Geldmengen in der Hauptsache absorbiert werden. In welchem Umfang und Verhältnis derartige Verschiebungen stattfinden, hängt von der von Fall zu Fall gegebenen besonderen Datenkonstellation ab, weshalb sich über etwaige Größenverhältnisse keine Angaben machen lassen.

2) *Die Veränderung des Barabhebungssatzes durch die Spartätigkeit.*

In unseren bisherigen Überlegungen haben wir der Spartätigkeit der Wirtschaftssubjekte nur geringe Bedeutung geschenkt und dabei lediglich am Rande erwähnt, daß auch durch zunehmende Spartätigkeit dem Bankensystem Überschußreserven zufließen können. Wir wollen daher nun untersuchen, inwieweit eine zunehmende Spartätigkeit für die Geldschöpfungsmöglichkeit der Kreditbanken von Bedeutung sein kann. Dabei ist zunächst zu beachten, daß die Spartätigkeit in verschiedenen Formen vollzogen werden kann. Wir denken dabei an das Sparen durch Bargeldhortung, an das Sparen durch Ansammlung von Bankguthaben, an das Sparen in Form von Wertpapieren und anderen langfristigen Anlagen und schließlich an das Sparen bei Sparkassen. Da diese verschiedenen Arten des Sparens in ihrer Wirkung auf den Geldsektor Unterschiede aufweisen, erscheint es uns vorteilhaft, sie getrennt zu untersuchen.

Betrachten wir also zunächst das Sparen durch Bargeldhortung. Gehortetes Bargeld wird der Zirkulation entzogen; es übt daher die eigentliche Funktion des Geldes nicht mehr aus und verliert damit den Geldcharakter. Die Bar-

geldhortung stellt daher einen Akt der Geldvernichtung dar, obgleich diese in den Bankausweisen nicht zum Ausdruck kommt. Durch eine solche zunehmende Bargeldhortung kann ein erhöhter Bargeldbedarf der Wirtschaft ausgelöst werden. Dies bedeutet im Hinblick auf den Geldschöpfungskoeffizienten eine Steigerung des Barabhebungssatzes und damit eine Einschränkung des Geldschöpfungskoeffizienten. Verfügen die Banken nicht über genügend Überschußreserven, um den vermehrten Bargeldansprüchen zu entsprechen, so müssen die Geschäftsbanken zur Krediteinschränkung greifen, sofern die Notenbank nicht geldschöpfend einspringt.

Das Sparen in Bankguthaben wird meist durch Umschreibung von Sichteinlagen auf Termineinlagen vollzogen, weniger dagegen durch vermehrte Einzahlung von Bargeld, weshalb wir diese Möglichkeit an dieser Stelle vernachlässigen wollen. Diese Umschreibung von Sichteinlagen auf Termineinlagen bedeutet praktisch eine Umwandlung zirkulierenden Giralgeldes in nicht zirkulierendes. Wir haben es also auch hier mit einer Geldstillegung, also einer Art Geldvernichtung in ähnlichem Sinne wie bei der Bargeldhortung zu tun. Eine solche zunehmende Bildung von Termineinlagen führt also ebenfalls zu einer Verschiebung des Verhältnisses von Bargeld- und Giralgeldvolumen. Im Gegensatz zur Bargeldhortung, die den Kreditbanken keinerlei Möglichkeit zu einer kompensatorischen Geldschöpfung verleiht, werden durch die Verwandlung von Sichteinlagen in Termineinlagen infolge der für letztere in geringerem Maße zu haltenden Mindest- und Barreserven bisher gebundene Zentralbankgelder frei, wodurch dem Bankensystem, wenn auch nur in sehr beschränktem Umfang, eine kompensierende Geldschöpfung ermöglicht wird. Die auf diese Weise zu bildenden Überschußreserven sind jedoch im Vergleich zu der ihr vorausgehenden Geldvernichtung relativ gering, da ja auch für Termineinlagen Reserven gehalten werden müssen. Soll daher ein auf diese Weise eingeleiteter deflatorischer Prozeß vermieden werden, so bedarf es auch hier der Geldschöpfung der Notenbank, sofern nicht andere kompensierende Momente auftreten.

Durch das Sparen in Form einer Wertpapieranlage oder der Gewährung sonstiger Kredite wird eine direkte Verbindung zwischen Sparer und Investor hergestellt, und es ist durchaus möglich, daß sowohl das Bankensystem als auch das Geldvolumen und dessen Zusammensetzung von dieser Spartätigkeit vollkommen unberührt bleiben. Dies wird zum Beispiel dann der Fall sein, wenn die Käufer der Wertpapiere oder die Kreditgeber die Wertpapiere oder den Kredit durch Übertragung von Bargeld an den Verkäufer oder Kreditnehmer erwerben und die Verkäufer, bzw. Kreditnehmer hierüber wieder in bar verfügen. Lediglich eine Verschiebung von Bankkonto zu Bankkonto findet statt, wenn der gleiche Vorgang durch Übertragung von Sichteinlagen vollzogen wird und die Verkäufer nicht Bankschuldner waren. Anders liegen die Dinge aber, wenn die Verkäufer der Wertpapiere Bankschuldner sind und nun ihren Kredit mit Hilfe der erhaltenen Summe ganz oder teilweise abdecken.

Durch die Kreditrückzahlung wird Geld vernichtet; gleichzeitig werden jedoch bei den Banken Reserven frei, die eine neue Geldschöpfung ermöglichen. Dieser Fall wird insbesondere dann gegeben sein, wenn durch die Emission von Aktien oder Gläubigerpapieren die Konsolidierung früher genommener Kredite ermöglicht wird. Die Geldmenge erfährt also in diesem Falle keine Veränderung, es sei denn, die Banken nützen die frei werdenden Zentralbankguthaben nicht zu einer neuerlichen Geldschöpfung aus. Auch eine Veränderung des Bargeld-Giralgeld-Verhältnisses wird nur dann eintreten, wenn die Verkäufer oder Kreditnehmer sowie die nachfolgenden Disponenten in anderer Weise über die empfangenen Beträge verfügen, als das bisher geschehen ist. Tritt dieser Fall ein, so haben wir es, gesamtwirtschaftlich betrachtet, mit einer Veränderung der Zahlungssitten zu tun, die dann im Barabhebungssatz entsprechend zum Ausdruck käme. Als Beispiel hierfür ließe sich die Möglichkeit anführen, daß bisher dem Konsum zur Verfügung stehende Bargeldbeträge durch den Kauf von Wertpapieren der Produktion von Investitionsgütern zugeführt und damit über die Beträge größtenteils giral verfügt werden würde. Auf diese Weise würde dem Kreditbankensystem nicht nur eine kompensierende, sondern sogar eine Nettogeldschöpfung ermöglicht werden.

Zuletzt haben wir uns noch mit dem Sparen bei Sparkassen zu befassen, das von der Ansammlung von Bankguthaben unterschieden werden muß. Während die Bank nicht wissen kann, in welcher Absicht und für welchen Zweck ihr Einleger sein Bankguthaben unterhält, ob er Ersparnisse ansammelt oder für Zahlungszwecke Geld bereithält, geht die Sparkasse von der durch jahrzehntelange Erfahrungen bestätigten Voraussetzung aus, daß ihr Einleger wirklich sparen und nicht alsbald wieder das eingelegte Geld für Zahlungen verwenden will¹²⁵⁾. Aus diesem Grunde sind auch die für Spareinlagen zu haltenden Reserven — sowohl Mindestreserven als auch Barreserven — bedeutend niedriger als die für Sichteinlagen. Ein weiterer wichtiger Unterschied gegenüber dem Sparen in Bankguthaben besteht darin, daß das Ansammeln von Sparkassenguthaben größtenteils durch Einzahlung von Bargeld geschieht. Dieses gesparte Bargeld wird also der Hand-zu-Hand-Zirkulation entzogen und fließt zunächst in den Tresor der Sparkasse. Wir haben es also auch hier mit einem Akt der Geldvernichtung zu tun. Wird nun in einer Wirtschaft in größerem Umfange gespart, so fließt mehr Bargeld als bisher ins Bankensystem zurück. Wir können also sagen, durch eine zunehmende Spartätigkeit bei Sparkassen wird eine Tendenz zur Verminderung des Barabhebungssatzes ausgelöst. Nun wird dieses Bargeld jedoch sehr wahrscheinlich nicht im Tresor der betreffenden Sparkassen liegen bleiben, sondern diese werden auf Grund der ihr zusätzlich zugeflossenen Bargeldbeträge zu einer vermehrten Kreditgewährung schreiten. Das Verhältnis zwischen Bargeld- und Giralgeldvolumen wird nun gleichbleiben oder sich verändern, je nachdem, wie die nun kauf-

¹²⁵⁾ Hans Gestrich, Kredit und Sparen, Jena 1944, S. 142 ff.

kräftiger gewordenen Wirtschaftssubjekte über die erhaltenen Beträge verfügen. Bleibt dieses Verhältnis unverändert, d. h. wandern die Bargeldbeträge in die Zirkulation zurück, ohne daß die Banken hierauf eine entsprechende Giralgeldschöpfung aufbauen konnten, so hat lediglich eine kompensierende Geldschöpfung bei unverändertem Barabhebungssatz stattgefunden. Werden dagegen die auf Grund der zusätzlich gesparten Beträge gewährten Kredite einem Wirtschaftssektor zugeführt, in dem die bargeldlosen Zahlungen vorherrschen, so wird hierdurch eine Tendenz zur Verminderung des Barabhebungssatzes ausgelöst, wodurch dem Bankensystem nicht nur die Möglichkeit zu einer kompensierenden Geldschöpfung, sondern auch zu einer Nettogeldschöpfung zuteil wird.

Die verschiedenen Formen des Sparens werden nun in der Wirtschaft natürlich gleichzeitig ausgeübt, wodurch sie sich in ihrer Wirkung auf den Barabhebungssatz entweder aufheben oder aber auch verstärken können. Darüber hinaus werden bei einer Veränderung der Spartätigkeit der Wirtschaftssubjekte sehr wahrscheinlich auch noch andere Faktoren wirksam, die die durch die Spartätigkeit ausgelösten Tendenzen intensivieren oder aber sie auch nur teilweise oder gar nicht zur Auswirkung kommen lassen werden. Es kann daher bei der Untersuchung der von einer Veränderung der Spartätigkeit ausgehenden Wirkungen nur von einer Auslösung von Tendenzen die Rede sein, deren effektive gesamtwirtschaftliche Auswirkungen von dem Auftreten anderer parallel laufender Datenveränderungen abhängen werden.

Wir haben an dieser Stelle lediglich Überlegungen über die von einer zunehmenden Spartätigkeit ausgehenden Wirkungen angestellt. Es sei daher am Ende unserer diesbezüglichen Ausführungen noch betont, daß bei einer abnehmenden Spartätigkeit, bzw. Entsparen, je nach der Form, in der diese vollzogen wird, die oben beschriebenen Tendenzen eine entgegengesetzte Richtung einnehmen, so daß hierauf nicht näher eingegangen zu werden braucht.

c) Zur Frage des gleichartigen Vorgehens der Banken

Wir haben in unserer Darstellung des Geldschöpfungsprozesses in einem Bankensystem mit gemischtem Zahlungsverkehr wiederholt darauf hingewiesen, daß die Frage, ob es tatsächlich zu dem durch unsere Gleichung dargestellten maximal möglichen Umfang der Geldschöpfung kommt, bei gleichbleibendem Barabhebungssatz und unveränderten Reservesätzen von dem gleichartigen Vorgehen der Banken abhängig ist. Unter diesem gleichartigen Vorgehen der Banken verstehen wir hierbei, daß jede einzelne Bank eine ihr zufließende Überschußreserve zu einer neuerlichen Kreditgewährung benutzt, anstatt früher bei der Zentralbank genomme Kredite zurückzuzahlen oder solche Zentralbankguthaben aus irgendwelchen Gründen anzusammeln. Es erscheint daher im Hinblick auf die Bedeutung dieser Annahme notwendig, sie auf ihre Realisierbarkeit hin zu prüfen.

Die früher einmal vorherrschende Meinung, daß ein solches gleichartiges Vorgehen ganz „automatisch“ zustande käme, wird heute allgemein abgelehnt. Wir müssen daher fragen, auf Grund welcher Momente in der Wirtschaft trotzdem ein solches gleichartiges Vorgehen realisiert werden kann. Aus der Reihe der in diesem Zusammenhang eine Rolle spielenden Faktoren sei hier zuerst das Rentabilitätsstreben der Banken genannt, worauf wir früher bereits hingewiesen haben. Ein Bankinstitut ist ein Wirtschaftsunternehmen wie jedes andere und ist als solches bestrebt, mit geringstem Aufwand einen optimalen Ertrag zu erzielen. Dieser Ertrag liegt nun bei der Bank in der Differenz zwischen den Zinsen, die sie im Zuge ihres Aktivgeschäftes erhält, und den Zinsen, die sie infolge ihres Passivgeschäftes zu leisten hat. Jedes Bankinstitut wird infolgedessen stets bestrebt sein, sein Aktivgeschäft so stark als möglich auszuweiten, um den Zinsertrag zu steigern. Da Zentralbankguthaben und im Tresor ruhendes Bargeld bekanntlich keine Zinsen einbringen, wird das Bemühen jeder Bank stets darauf gerichtet sein, solche im Zuge des Passivgeschäftes oder durch Kreditrückzahlungen entstehende Bestände an Zentralbankgeld, soweit diese die angestrebten Reserven übersteigen, zu neuer Kreditschöpfung auszunutzen. Genau wie jeder andere Unternehmer nun seine Leistungen nicht einfach auf den Markt werfen kann, ohne auf deren Qualität und den Bedarf der Konsumenten Rücksicht zu nehmen, so sind auch die Banken von dem Kreditbedarf ihrer Kunden abhängig und haben sie darüber hinaus auch noch die Kreditwürdigkeit derselben zu überprüfen. Das Handeln der Banken wird also nicht ausschließlich durch das Rentabilitätsstreben bestimmt, sondern es spielt auch noch die Liquiditätsvorsorge und das Bedürfnis nach einer gewissen Sicherheit sowie die Erwartungen hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung eine wichtige Rolle.

Die Sicherheit und die Liquidität eines Kredites, sowie der Kreditbedarf überhaupt, entziehen sich nun aber der Beeinflussung durch die Bank. Diese Momente liegen vielmehr in der Hand der Kreditnehmer, woraus hervorgeht, daß die Frage, ob ein gleichartiges Vorgehen der Banken realisierbar ist oder nicht, nicht allein vom Blickpunkt der Banken her beurteilt werden kann. Aber auch wenn wir von der Seite der Kreditnehmer an die Frage des gleichartigen Vorgehens der Banken herangehen, werden wir Gesichtspunkte finden, die für ein solches Vorgehen sprechen. In der Zeit einer aufstrebenden wirtschaftlichen Entwicklung, die bei einem oder mehreren Sektoren des Wirtschaftslebens ihren Ausgang nimmt und sich im Laufe einer mehr oder weniger großen Zeitspanne über die Volkswirtschaft ausbreitet, werden nicht nur bei einer, sondern nach und nach bei allen Banken die Kreditanträge zunehmen. Die aus einer solchen aufwärts gerichteten Tendenz des Wirtschaftslebens sich ergebenden günstigen Prognosen rücken die Kreditanträge hinsichtlich ihrer Sicherheit und Liquidität in ein günstiges Licht, so daß die Banken bei Vorhandensein entsprechender Überschußreserven, oder der Möglichkeit, sich solche zu beschaffen, keine Ver-

anlassung sehen werden, die so begründeten Kreditanträge abzulehnen¹²⁶⁾. Nicht zuletzt schafft eine solche aufstrebende wirtschaftliche Entwicklung ein günstiges Klima für den Erwerb von Geldmarktpapieren und langfristigen Effekten auch bei den Banken. Es wird so auf eine ganz einfache und natürliche Weise zu einem gleichartigen, in gewissem Umfang vielleicht sogar zu einem gleichzeitigen Vorgehen der Banken kommen, ohne daß dem irgendwelche dahingehenden Vereinbarungen derselben vorausgegangen wären. Freilich kann nicht davon die Rede sein, daß dies immer und in jedem Falle gegeben sein wird. Das Geldwesen führt nun einmal kein Eigenleben, sondern steht in einem engen funktionalen Zusammenhang mit dem güterwirtschaftlichen Sektor. Es kann daher auch nicht beliebig variiert werden, ohne daß auf dem güterwirtschaftlichen Gebiet gewisse Voraussetzungen vorhanden sind. Es wird daher auch nicht so sein, daß eine Kreditausweitung einer oder mehrerer Banken in jedem Falle ganz automatisch eine Geldschöpfungswelle im gesamten System auslöst, wenn die entsprechenden Voraussetzungen auf der güterwirtschaftlichen Seite nicht gegeben sind. Sind jedoch diese gewissen Voraussetzungen vorhanden und können sie vielleicht in ihrer Entstehung durch eine beginnende Geldmengenvermehrung oder durch notenbankpolitische Maßnahmen begünstigt werden, wie zum Beispiel durch eine Herabsetzung des Diskontsatzes, so wird ein solches gleichartiges Vorgehen der Banken ohne weiteres zustande kommen, ohne daß von einem notwendigen Automatismus die Rede sein kann.

IV. Zusammenfassende Bemerkungen zur Geldschöpfung des Bankensystems.

Fassen wir unsere bisherigen Ausführungen rückblickend noch einmal kurz zusammen, so können wir das Ergebnis derselben wie folgt skizzieren: Die Geldschöpfungsmöglichkeit der Kreditbanken differiert je nach der Art des in einer Volkswirtschaft vorherrschenden Geldsystems und je nach dem Aufbau des Bankenapparates. In einer Volkswirtschaft, in der alle Zahlungen ausschließlich mit Notenbankgeld bewirkt werden, ist den nicht notenausgebenden Kreditbanken ohne Rücksicht auf die sonstige Gestaltung des Bankensystems keinerlei Möglichkeit zu einer autonomen Geldschöpfung gegeben. Der Geldschöpfungskoeffizient ist damit gleich eins. Die Möglichkeit der Kreditbanken zur autonomen Geldschöpfung steht und fällt mit der Existenz des bargeldlosen Zahlungsverkehrs. In einer Wirtschaft mit ausschließlich bargeldlosem Zahlungsverkehr kann, sofern der Kreditapparat nur aus einer einzigen Bank besteht, diese vom banktechnischen Gesichtspunkt her Geld ad libitum schöpfen. Besteht der Bankenapparat aus einer Vielzahl von Kreditinstituten, so können diese in

¹²⁶⁾ Vgl. Robert Nöll v. d. Nahmer, Die Bedeutung der Zahlungssitten und des gleichmäßigen Vorgehens der Banken für die Technik der Giralgeldschöpfung, Finanzarchiv, NF. 6. Bd. 1939, S. 144 ff.

einer ausschließlich bargeldlos zahlenden Wirtschaft ebenfalls unbegrenzt Geld schöpfen, sofern sie die Voraussetzung des Gleichschritts erfüllen. Die Einzelbank ist also hier von der Zustimmung und damit der gleichzeitigen und gleichmäßigen Kreditexpansion der übrigen Banken des Systems abhängig. Ein isoliertes Vorgehen einer Einzelbank ist hier nicht möglich. In einem Mischgeldsystem ist die Geldschöpfungsmöglichkeit der Kreditbanken begrenzt durch die Notwendigkeit, Zahlungen in einem Gelde zu leisten, das die Kreditbanken nicht selbst schaffen können. Die Kreditbanken bedürfen also zur Geldschöpfung eines Bestandes an freiem, d. h. nicht zur Reservehaltung gebundenen Notenbankguthaben. Ein Wievielfaches dieses freien Notenbankguthabens, das wir als Überschußreserve bezeichnen, durch die Kreditbanken an zusätzlichem Gelde geschöpft werden kann, soll uns der Geldschöpfungskoeffizient anzeigen. Dieser Geldschöpfungskoeffizient, der nicht mehr als ein Multiplikator ist, wird in seiner Höhe durch den Anteil der giralen Verfügungen der Wirtschaftssubjekte am Gesamtzahlungsverkehr, bzw. durch den Barabhebungssatz, sowie durch die Höhe der angestrebten Reservesätze bestimmt. Mit abnehmendem Anteil der bargeldlosen Zahlungen am Gesamtzahlungsverkehr wird der Barabhebungssatz größer und vermindert sich der Geldschöpfungskoeffizient des Kreditbankensystems und umgekehrt. Ebenso vermindert sich der Geldschöpfungskoeffizient bei steigenden Reservesätzen und er erhöht sich, wenn diese reduziert werden. Diese einschränkende Wirkung der Reservehaltung wird im zweistufigen Zentralbanksystem wesentlich gemindert durch die Tatsache, daß die Landeszentralbanken die bei ihnen zu haltenden Mindestreserven der Kreditinstitute ihrerseits nur zu einem relativ geringen Prozentsatz in Notenbankgeld bei der BdL zu decken haben, während der größte Teil der Mindestreserven der Geschäftsbanken in von den Landeszentralbanken selbst zu schaffendem Landeszentralbankgiralgeld gehalten wird. Dadurch wird die mit der Verpflichtung zur Mindestreservehaltung gewollte Bindung von Notenbankgeld wesentlich reduziert, wodurch der Geldschöpfungskoeffizient des zweistufigen Zentralbanksystems (unter Einbeziehung der Landeszentralbanken) größer ist als der eines einstufigen Zentralbanksystems. Soll die durch den Geldschöpfungskoeffizienten zum Ausdruck gebrachte maximale Geldschöpfungsmöglichkeit des Kreditbankensystems voll ausgenutzt werden, so ist es in einem Mischgeldsystem unter der Voraussetzung der Existenz einer Vielzahl von Kreditbanken erforderlich, daß diese gleichartig vorgehen, das heißt, daß jede einzelne Bank die ihr im Zahlungsverkehr zufließenden Überschußreserven zu neuer Geldschöpfung benutzt.

Der nach Einsetzung der jeweils gültigen Globalgrößen in die aufgestellte Gleichung leicht zu errechnende Geldschöpfungskoeffizient gibt lediglich Aufschluß über die ausschließlich von banktechnischen Gesichtspunkten her bestimmte maximale Geldschöpfungsmöglichkeit eines Bankensystems bei gegebener Überschußreserve. Da das Geldwesen kein isoliertes Eigendasein in unserer Wirtschaft führt, sondern mit dem güterwirtschaftlichen Bereich in

engstem funktionalen Zusammenhang steht, so kann die in einer Volkswirtschaft effektiv gegebene Geldschöpfungsmöglichkeit nicht nur unter Berücksichtigung banktechnischer Momente berechnet werden, weshalb auch keinerlei Gewähr dafür gegeben ist, daß diese durch den Geldschöpfungskoeffizient gegebene maximale Geldschöpfungsmöglichkeit eines Bankensystems auch tatsächlich ausgenützt wird. Soll daher der zu erwartende Effekt einer Notenbankgeldschöpfung im Hinblick auf die daraus resultierende autonome Geldschöpfung der Kreditbanken vorausschauend abgeschätzt werden, so kann hierüber nicht allein ein auf Grund der Globalgrößen Reservesatz und Barabhebungssatz errechneter Geldschöpfungskoeffizient Aufschluß geben. Abgesehen von der Problematik, die der zahlenmäßigen Bestimmung dieser Globalgrößen innewohnt, wird die Möglichkeit ihrer Veränderung als begleitende Datenänderung einer Geldmengenvermehrung und darüber hinaus die güterwirtschaftliche, außenwirtschaftliche und politische Datenkonstellation und deren mögliche Einflußnahme zu berücksichtigen sein.

C. Der Geldschöpfungskoeffizient der Einzelbank

I. *Die Bestimmungsfaktoren und ihre unterschiedliche Größe je nach Art der zu gewährenden Kredite.*

Während wir in unserer bisherigen Darstellung unser Hauptaugenmerk auf die Geldschöpfungsmöglichkeit eines Bankensystems in seiner Gesamtheit gerichtet haben, wollen wir nun die entsprechenden Vorgänge vom Standpunkt der einzelnen Bank her genauer untersuchen. In unserer Analyse des sich innerhalb des Gesamtsystems vollziehenden multiplen Giralgeldschöpfungsprozesses sind wir bewußt in stark schematisierender Weise vorgegangen, indem wir von den bei den verschiedenen Einzelbanken auftretenden Unterschiedlichkeiten abgesehen und stets mit globalen Durchschnittsgrößen operiert haben. Wenn wir nun zu einer detaillierten Untersuchung des Geldschöpfungskoeffizienten der Einzelbank übergehen, werden wir diese globalen Größen in ihre bei der Einzelbank wirksam werdenden differenzierten Bestandteile auflösen und den von Fall zu Fall daraus resultierenden Effekt prüfen. Bevor wir jedoch zur Behandlung der im einzelnen relevanten Gesichtspunkte übergehen, sei an dieser Stelle nochmals ausdrücklich betont, daß die im vorangehenden Abschnitt aufgezeigten Grenzen der Geldschöpfungsmöglichkeit des Gesamtsystems durch die bei den Einzelbanken auftretenden und je nach Lage der Dinge unterschiedlichen Möglichkeiten keine Veränderung erfahren.

a) *Der Barabhebungssatz*

Als Barabhebungssatz bezeichneten wir in unserer Systembetrachtung den Prozentsatz einer zusätzlich geschöpften oder zu schöpfenden Geldmenge, der dem Bankensystem für dauernd oder zumindest für längere Zeit durch Abfluß in die Hand-zu-Hand-Zirkulation entzogen wird. Dieser für das System relevante Barabhebungssatz ergibt sich aus einer Vielzahl unterschiedlicher Einzelverfügungen, die sich in ihrer Gesamtheit in dem in einer Volkswirtschaft gegebenen Verhältnis zwischen Bargeld- und Giralgeldvolumen niederschlagen. Dieser für die Geldschöpfungsmöglichkeit des Bankensystems sehr wichtige Barabhebungssatz stellt somit eine Gesamtdurchschnittsgröße dar. Da nun aber eine Einzelbank des Systems nicht einfach ein Teilausschnitt aus dem Gesamtsystem ist, in dem die Komposition die gleiche ist wie die im Gesamtsystem, sozusagen nur in verkleinertem Maßstab, sondern je nach Art des sachlichen Geschäftsbereichs, sowie der größenmäßigen und regionalen Stellung im System besonderen Bedingungen unterliegt, können wir auch die für das System errechneten Größenverhältnisse nicht ohne weiteres auf die Einzelbank übertragen. So gleicht auch die für das System gültige Quote der Barabhebungen nicht notwendig dem für die jeweilige Einzelbank relevanten Bar-

abhebungssatz¹²⁷⁾). Die Quote der Barabhebungen ist bei den einzelnen Kreditarten eine sehr unterschiedliche. So verursachen zum Beispiel Börsenkredite größtenteils überhaupt keine Barabhebungen, da Börsengeschäfte fast ausschließlich durch Banküberweisungen beglichen werden. Auch Industriekredite ziehen unter Umständen keinerlei Barabhebungen nach sich. Dies wird dann der Fall sein, wenn diese Kredite zum Ankauf von Maschinen oder Rohmaterialien verwendet werden und die Bezahlung hierfür — wie das heute fast immer der Fall sein wird — mittels Banküberweisung erfolgt. Anders dagegen wird die Lage sein, wenn derartige Industrieinvestitionskredite zur Selbsterstellung von Anlagen dienen, sodaß beim Kreditnehmer Lohnaufwendungen entstehen. Je größer der Arbeitsaufwand und damit der Lohnanteil, den solche Investitionen erforderlich machen, desto größer werden die Barabhebungen sein. So können zum Beispiel Betriebskredite, sofern sie zu einem großen Teil zu Lohnzahlungen verwendet werden, zu verhältnismäßig hohen Barabhebungen führen. Auf der anderen Seite stehen wieder Großhandelskredite, die kaum zu Barabhebungen Anlaß geben. Dagegen führen Kredite, die an den landwirtschaftlichen Sektor gewährt werden, im allgemeinen zu relativ hohen Barabhebungen, einmal wegen des für die Landwirtschaft charakteristischen verhältnismäßig hohen Arbeitsaufwandes und zum anderen dadurch, daß sich die Landwirte bisher noch in relativ geringem Maße an den giralen Zahlungsverkehr gewöhnen konnten.

Der Barabhebungssatz einer Einzelbank wird natürlich nicht nur durch ihre Debitoren, sondern ebenso durch die besonderen Zahlungsgewohnheiten ihrer Kreditoren bestimmt. Wir können also daraus schließen, daß die Höhe des Barabhebungssatzes bei der Einzelbank vor allem von der Art ihres sachlichen Geschäftsbereichs sowie von ihrem spezifischen Kundenkreis abhängig ist. Je vielfältiger und verzweigter dieser Geschäftsbereich der Einzelbank ist, desto mehr wird sich ihr Barabhebungssatz dem des Gesamtsystems annähern. Je mehr sich eine Einzelbank dagegen auf die Gewährung ganz spezifischer Kreditarten spezialisiert, umso mehr wird sich die Quote der bei ihr zu verzeichnenden Barabhebungen vom Barabhebungssatz des Gesamtsystems unterscheiden. Für eine statistische Verifikation dieser Thesen würden uns auf der einen Seite die modernen Großbanken mit ihrem weitverzweigten Filialsystem und ihrer Bereitschaft zur Gewährung jeglicher Art von Krediten und auf der anderen Seite besonders die landwirtschaftlichen Kreditgenossenschaften mit ihrem begrenzten Tätigkeitsbereich genügend Anschauungsmaterial liefern.

Nicht zu vergessen ist, daß naturgemäß auch der Barabhebungssatz der Einzelbank vor allem bestimmt wird durch die Zahlungsgewohnheiten der Wirtschaftssubjekte ganz allgemein. Je mehr diese sich an den bargeldlosen Zahlungsver-

¹²⁷⁾ Unter dem Barabhebungssatz der Einzelbank verstehen wir jenen Anteil (in Prozent ausgedrückt), der ihr in der Folge einer zusätzlichen Kreditgewährung sowohl im Zuge ihres Aktiv- als auch ihres Passivgeschäftes in bar abverlangt wird.

kehr gewöhnt haben und von diesem Gebrauch machen, umso geringer wird selbstverständlich auch die Quote der Barabhebungen bei den Einzelbanken sein. Es werden daher bei der Beurteilung des Barabhebungssatzes der Einzelbanken nicht nur Differenzierungen je nach Kreditarten, sondern zunächst die von Land zu Land unterschiedlichen Zahlungsgewohnheiten eine Rolle spielen. Es sei in diesem Zusammenhang nur auf die beiden Länder Amerika und Frankreich hingewiesen, wobei Amerika als ein Musterbeispiel für ein Land mit einem hochentwickelten giralen Zahlungsverkehr gelten darf, während sich in Frankreich diese Zahlungsweise bisher noch nicht in diesem hohen Maße einbürgern konnte.

b) *Die Reservesätze*

In engem Zusammenhang mit dem Barabhebungssatz steht auch die von der Einzelbank zu haltende Barreserve. Diese Barreserve, die wir von der Mindestreserve unterscheiden, wird vom Kassenleiter einer jeden Bank auf Grund der von ihm im Laufe einer jahrelangen Praxis gemachten Erfahrungen in ihrer Höhe von Bank zu Bank individuell festgelegt. Bringen wir diesen Bargeldbestand ins Verhältnis zu den Einlagen einer Bank, so läßt sich daraus der Barreservesatz errechnen. Während sich die Kreditbanken in ihrer Mindestreservenhaltung genau an den gesetzlich geregelten Sätzen orientieren müssen, besteht für die Barreservenhaltung weder ein ähnlicher, allgemeingültiger Satz, noch wird ein solcher durch die einzelnen Bankleitungen individuell bestimmt, der die Bestände an Bargeld in ein bestimmtes Verhältnis zum jeweiligen Einlagenbestand bringen würde. Ein solcher Satz läßt sich also lediglich ex post an Hand vorliegenden Zahlenmaterials errechnen. Der Umfang der Barreservenhaltung ist von Bank zu Bank recht unterschiedlich, und es werden bei der Bestimmung desselben zahlreiche Faktoren Berücksichtigung finden. So ist es zum Beispiel der Ort der Niederlassung einer Bank, der hier eine nicht unwichtige Rolle spielt. Kreditinstitute, die ihren Sitz an einem Bankplatz haben, werden nur verhältnismäßig geringe Barbestände in ihrem Tresor bereithalten, da sie sich im Bedarfsfalle jederzeit weiteres Bargeld bei der Zentralbank besorgen können, vorausgesetzt natürlich, daß sie dort über ein entsprechendes Guthaben verfügen oder sich ein solches mittels zentralbankfähiger Aktiva beschaffen können. Je weiter ein Kreditinstitut von einem solchen Bankplatz entfernt ist und damit die Schwierigkeiten der Beschaffung von Notenbankgeld größer werden, desto umfangreicher werden die Barreserven sein, die eine Bank in ihrem Tresor bereitzuhalten wünscht. Die Höhe der von der Einzelbank zu haltenden Barreserven wird weiterhin vor allem von der Art und Zusammensetzung ihrer Debitoren und Kreditoren und deren Zahlungsgewohnheiten bestimmt. Je umfangreicher die Barzahlungen dieser Bankkunden erfahrungsgemäß sind, desto höher wird auch der Barreservesatz der Bank sein müssen. Setzen sich die Bankkunden zu einem großen Teil aus arbeitsintensiven Be-

trieben zusammen, so wird vor Lohnzahlungsterminen die Bereithaltung großer Bargeldbestände erforderlich sein. Auch bei Kleingewerbetreibenden ist der Anteil der baren Verfügungen meist relativ hoch, so daß ein solcher Kundenkreis einen relativ hohen Barreservesatz erforderlich machen wird. Dagegen ist der Anteil von Bargeldzahlungen am Gesamtumsatz bei Handelsunternehmungen wie Exporteuren, Importeuren und Großhandelsbetrieben verschwindend klein, so daß Kreditinstitute, deren Kundenkreis sich vor allem aus solchen Unternehmungen zusammensetzt, mit einem sehr niedrigen Barreservesatz auskommen werden. Ebenso wird die Bargeldbeanspruchung bei Industriebetrieben mit verhältnismäßig hohem Materialaufwand und geringem Arbeitseinsatz, wie das zum Beispiel in den Veredelungsindustrien der Fall ist, relativ gering sein. Die Bereithaltung verhältnismäßig hoher Barreserven wird bei einzelnen Banktypen auch durch die bei diesen vorherrschenden Formen der Kreditgewährung erforderlich gemacht. Wir denken hierbei vor allem an die gewerblichen und landwirtschaftlichen Kreditgenossenschaften. Der Kundenkreis dieser Institute besteht vornehmlich aus Kleinbetrieben, deren Aktiven, soweit sie den Kreditbanken überhaupt zur Sicherung beanspruchter Kredite übertragen werden können, für diese infolge der mangelnden Bereitschaft der Landeszentralbanken, solche zu beleihen oder zu rediskontieren, von geringem Wert sind, da sie ihr im Bedarfsfalle keine Möglichkeit zur Beschaffung von Notenbankgeld eröffnen. Solche Institute werden daher von vorneherein durch eine umfangreichere Barreservehaltung Vorsorge für eine eventuell auftretende Beanspruchung von Zentralbankgeld treffen müssen, während Kreditinstitute mit einem hochwertigen Wechselportefeuille sich im gegebenen Moment Notenbankgeld bei der Zentralbank jederzeit kurzfristig beschaffen können und daher nur geringe Barreserven halten werden.

In unserer Systembetrachtung konnten wir eine Tendenz zur relativen Abnahme des Barabhebungssatzes im Konjunkturaufschwung und eine relative Zunahme desselben im Konjunkturabschwung konstatieren. Diese Tendenz wirkt sich natürlich auch bei der Einzelbank in Form eines ständig ansteigenden Einlagenbestandes und einem relativen Zurückbleiben der Barabhebungen aus. Bei insgesamt relativ geringeren Barabhebungen wird sehr wahrscheinlich auch der von der Einzelbank angestrebte Barreservesatz absinken, dagegen im umgekehrten Falle ein Steigen des Barreservesatzes zu konstatieren sein.

c) *Die Bildung von Derivat-Depositen*

In unserer schematisierten Darstellung des Geldschöpfungsprozesses, so wie er sich von Bank zu Bank innerhalb eines Systems entwickelt, haben wir bereits darauf hingewiesen, daß bei der Kreditexpansion einer Einzelbank in Höhe einer ihr zur Verfügung stehenden Überschußreserve dieser infolge der Verfügungen sowohl der Kreditnehmer als auch nachfolgender Einlagenempfänger sehr wahrscheinlich nicht der gesamte Betrag der ihr ursprünglich zur Ver-

fügung stehenden Überschußreserve verloren gehen wird. Diese Behauptung ist damit zu begründen, daß die giralen Verfügungen der Kreditnehmer nicht ausschließlich zugunsten von Kunden anderer Banken erfolgen werden, sondern zum Teil auch zu einer zusätzlichen Einlagenbildung bei der kreditierenden Bank führen werden. Diese infolge der eigenen Kreditausweitung¹²⁸⁾ bei der expandierenden Bank entstehenden zusätzlichen Einlagen bezeichnet Phillips als Derivat-Depositen¹²⁹⁾. Diese Bezeichnung erscheint durchaus treffend, da es sich hierbei um solche aus der Kreditgewährung unmittelbar 'abgeleitete' Einlagen handelt. In dem Maße, in dem eine Kreditexpansion die Bildung solcher Derivat-Depositen nach sich zieht, vermindert sich der Verlust an Zentralbankgeld bei der Einzelbank¹³⁰⁾ und erhöht sich damit ihr Geldschöpfungskoeffizient.

In welchem Umfang die Kreditgewährung der Einzelbank effektiv zur Bildung solcher Derivat-Depositen führt, darüber lassen sich keine exakten Aussagen machen. Als ein grober Maßstab zur Berechnung solcher aus der Kreditgewährung der Einzelbank bei dieser entstehender, direkt abgeleiteter Einlagen läßt sich mit Vorbehalten der Index verwenden, der sich aus dem Verhältnis des Einlagenbestandes der Einzelbank vor der Kreditexpansion zum Einlagenbestand des Gesamtsystems (ebenfalls vor der Expansion) ergibt. Hiermit wird die relative Größe der Einzelbank zum Ausdruck gebracht. Die Autoren Angell—Ficek¹³¹⁾ bringen diese relative Größe der Einzelbank in ein direktes Verhältnis zu den bei dieser sich bildenden Derivat-Depositen, indem sie sagen, der Anteil der im Zuge einer Kreditexpansion bei der Einzelbank sich bildenden Derivat-Depositen nimmt im gleichen Maße zu wie die relative Größe der Einzelbank. Für diese Annahme spricht zumindest eine gewisse Wahrscheinlichkeit, insbesondere, wenn wir die so zu berechnende relative Größe der Einzelbank nicht als einen exakten Maßstab, sondern lediglich als ein Hilfsmittel zur Berechnung der im Durchschnitt sich bildenden Derivat-Depositen betrachten. Es ist doch ohne weiteres anzunehmen, daß mit zunehmendem Anteil der Einzelbank am Gesamtzahlungsverkehr auch der Umfang der sich bildenden abgeleiteten Einlagen im Durchschnitt entsprechend zunimmt.

Haben wir es mit einem aus einer solchen Vielzahl von Einzelbanken bestehenden System zu tun wie in Amerika, für welches Land die Autoren Angell—Ficek den Index der relativen Größe der Durchschnitts-Einzelbank mit 0,00004

¹²⁸⁾ Einlagen, die infolge gleichzeitiger Kreditexpansion anderer Banken zufließen, werden nicht als Derivat-Depositen bezeichnet. Dagegen sind unter diesem Begriff noch solche Einlagen zu verstehen, die von einem Kreditnehmer gemacht werden, um auf seinem Konto rechtzeitig einen entsprechenden Betrag zur Deckung seines demnächst fällig werdenden Kredits anzusammeln.

¹²⁹⁾ Vgl. Ch. A. Phillips, a. a. O., S. 40

¹³⁰⁾ Wir sehen hierbei zunächst von einer gleichzeitigen und gleichmäßigen Kreditexpansion der übrigen Banken und deren Folgen ab.

¹³¹⁾ James W. Angell und Karel Ficek, *The Expansion of Bank Credit*, *The Journal of Political Economy*, Volume XLI, Februar 1933, Number 1, S. 4 ff.

berechnen, spielt diese durchschnittliche Bildung von Derivat-Depositen für den Geldschöpfungskoeffizienten der Einzelbank eine unerhebliche Rolle, so daß der Geldschöpfungskoeffizient der Einzelbank auch unter Berücksichtigung der Möglichkeit der Bildung von Derivat-Depositen die Größe Eins kaum übersteigt. Je geringer dagegen die Zahl der Einzelbanken ist, aus der sich ein System zusammensetzt, desto mehr nimmt die relative Größe der Einzelbank zu und nähert sich ihr Geldschöpfungskoeffizient der für das System gültigen Größe.

Dieser Maßstab für die Bildung von Derivat-Depositen, der sich aus der relativen Größe der Einzelbank ableiten läßt, gibt uns lediglich einen Anhaltspunkt über die Höhe der sich wahrscheinlich im Durchschnitt bildenden abgeleiteten Einlagen. Die aus einer zusätzlichen Kreditgewährung der Einzelbank von Fall zu Fall resultierende Zunahme der abgeleiteten Einlagen wird effektiv schwanken zwischen Null und Hundert Prozent und zwar nicht unbedingt proportional zur relativen Größe der Einzelbank. Die Bildung von Derivat-Depositen ist nämlich nicht ausschließlich abhängig von dem Anteil der Einzelbank am Gesamtzahlungsverkehr, sondern es spielen in diesem Zusammenhang auch noch eine Anzahl anderer von Fall zu Fall auftretender Momente eine gewisse Rolle. Wir denken hierbei vor allem an die Zusammensetzung des Kundenkreises einer Bank. So ist es zum Beispiel durchaus denkbar, daß infolge des engen wirtschaftlichen Zusammenhanges der Kunden einer Bank durch die giralen Verfügungen eines Kreditnehmers, sowie durch die der nachfolgenden Einlagenempfänger unbeschadet ihrer relativen Größe nur geringe oder gar keine Zentralbankgeldverluste entstehen. Es könnte so bei einer Einzelbank gewissermaßen ein geschlossener Giralgeldkreislauf entstehen, der ihr eine Geldschöpfung ermöglichen würde, die in ihrem Umfange *ceteris paribus* der des Systems gleichkäme.

II. *Der Geldschöpfungskoeffizient der Einzelbank bei isoliertem Vorgehen derselben*

Nach dieser Behandlung der den Geldschöpfungskoeffizienten der Einzelbank bestimmenden Faktoren und ihrer möglichen Variation je nach Art und Umfang des Geschäftsbereichs einer Einzelbank, wollen wir nun untersuchen, inwieweit die von Bank zu Bank unterschiedlichen Größenverhältnisse der Bestimmungsfaktoren den jeweiligen Expansionskoeffizienten der Einzelbank verändern. Zu diesem Zwecke werden wir zunächst folgendes feststellen: Der Geldschöpfungskoeffizient der Einzelbank ist abhängig von dem Umfang des Bargeldabflusses in die Zirkulation, von der Höhe des Zentralbankgeldverlustes durch die Entstehung von Debetsalden im giralen Verkehr der Banken untereinander und von der Höhe der Reservenhaltung für abgeleitete Einlagen. Mit anderen Worten können wir sagen, daß die jeweilige Überschußreserve groß genug sein muß, um diesen drei Arten des Verlustes von Zentralbankgeld zu entsprechen. (Die Autoren Angell—Ficek sprechen hier von einem primären,

sekundären und tertiären Drain¹³²⁾.) Greifen wir auf die früher zum Ausdruck der Geldschöpfungsmöglichkeit des Bankensystems gewählten Symbole zurück und bezeichnen wir die Überschußreserve mit Z, den Betrag der maximal zu gewährenden Kredite mit D, den Barabhebungssatz mit c, den Reservesatz — wobei wir Mindest- und Barreservesatz wieder zusammenziehen wollen — mit r und den Anteil der zu bildenden abgeleiteten Einlagen mit s, so ergibt sich folgende Gleichung:

$$Z = D \cdot c + [(1 - c) \cdot D - s \cdot D] + r \cdot s \cdot D$$

$$Z = D \cdot c + D(1 - c - s) + r \cdot s \cdot D$$

$$Z = D \cdot [c + (1 - c - s) + r \cdot s]$$

$$Z = D \cdot (1 + r \cdot s - s)$$

$$D = \frac{Z}{1 + r \cdot s - s}$$

$$D = \frac{Z}{1 + s(r - 1)}$$

$$X = \frac{1}{1 + s(r - 1)}$$

Wie aus dieser Gleichung, die lediglich für eine allein expandierende Bank in Anwendung gebracht werden kann, hervorgeht, ist der Barabhebungssatz für den Geldschöpfungskoeffizienten der Einzelbank irrelevant, denn den Anteil an Zentralbankgeld, den sie nicht durch Abzug von Notenbankgeld in die Hand-zu-Hand-Zirkulation verliert, wird ihr durch Verminderung ihres Zentralbankguthabens durch Entstehung von Debetsalden im Clearingverkehr abgezogen. Eine Erweiterung des Expansionskoeffizienten der Einzelbank, soweit diese in ihrer Geldschöpfung isoliert vorgeht, ist also nur durch eine zunehmende Bildung von abgeleiteten Einlagen und eine niedrige Reservehaltung für diese Einlagen möglich. Wenn wir die Bildung von Derivat-Depositen in ein direktes Verhältnis zur relativen Größe der Einzelbank bringen, so müssen wir feststellen, daß die Einzelbank zur autonomen Geldschöpfung praktisch nur in einem ganz minimalen Umfang in der Lage sein wird, sofern sie hierbei isoliert vorgeht. Nehmen wir den Anteil der zu bildenden Derivat-Depositen mit 10 % an und setzen in die obige Gleichung für $s^{1/10}$ und für r ebenfalls $^{1/10}$ ein, so können wir den für diesen Fall relevanten Geldschöpfungskoeffizienten mit 1.09 errechnen. Zu einem so niedrigen Geldschöpfungskoeffizienten gelangen wir, trotzdem wir — ein direktes Abhängigkeitsverhältnis zwischen dem Umfang der Derivat-Depositen und der relativen Größe der Einzelbank vorausgesetzt — den Anteil der Bank am gesamten Zahlungsverkehr mit ein Zehntel angenommen haben. Eine solche Bank, deren Einlagenbestand 10 % des Gesamtvolumens beträgt, muß schon als Großbank bezeichnet werden. Daraus geht wohl eindeutig hervor, daß bei einer Durchschnittsbank, so wie wir sie heute auch in Westdeutschland haben, der Geldschöpfungskoeffizient die Größe Eins im Durchschnitt nur ganz geringfügig übersteigt.

¹³²⁾ James W. Angell u. Karel Ficek, a. a. O., S. 2

Da wir nun aber, wie bereits früher erwähnt, keine direkte Proportionalität zwischen der relativen Größe der Einzelbank und den bei einer Kreditexpansion entstehenden Derivat-Depositen behaupten können, wäre es also dennoch möglich, daß die sich bildenden abgeleiteten Einlagen 20 % und noch mehr der Kreditsumme ausmachen. In einem solchen Falle würde der Koeffizient auf 1,2 und bei einer 50%igen Bildung von Derivat-Depositen auf 2,5 ansteigen. Solche Fälle werden jedoch im großen und ganzen Ausnahmen darstellen und man wird im großen Durchschnitt mit Wahrscheinlichkeit eine ziemlich enge Beziehung zwischen der relativen Größe der Einzelbank und der bei ihr entstehenden Derivat-Depositen feststellen können. Damit kommen wir allerdings zu dem Schluß, daß die Einzelbank, soweit sie isoliert vorgeht, zur autonomen Geldschöpfung nur in ganz unbedeutendem Maße in der Lage ist.

Nun darf nicht übersehen werden, daß die obige Gleichung nur für den angenommenen Fall einer isolierten Expansion einer Einzelbank gilt. Diese Annahme stellt natürlich nur einen möglichen extremen Grenzfall dar.

III. *Der Geldschöpfungskoeffizient der Einzelbank bei simultanem Vorgehen aller Banken des Systems*

Dem oben genannten Grenzfall, der bei isoliertem Vorgehen einer Einzelbank gegeben ist, ist als konträres Extrem der Fall einer gleichzeitigen und gleichmäßigen Expansion aller Banken eines Systems gegenüberzustellen. In diesem Grenzfall gilt für die Geldschöpfung der Einzelbank der Koeffizient, der sich aus der für das System aufgestellten Gleichung errechnen läßt. Dies ist ohne weiteres klar, wenn wir bedenken, daß im Falle eines solchen Vorgehens der Banken im Gleichschritt sich die giralen Verfügungen der Banken untereinander ausgleichen und damit eine Übertragung von Zentralbankgeld von Bank zu Bank wegfällt. Damit wird auch der Geldschöpfungskoeffizient der Einzelbank durch die Höhe des Barabhebungssatzes sowie durch die der angestrebten Reserven bestimmt. Die Voraussetzung für ein solches Vorgehen im Gleichschritt ist natürlich, daß den Bankinstituten auch die die Voraussetzung zu einer solchen Expansion bildenden Überschußreserven gleichzeitig zufließen. Dies ist in einer Phase des fortschreitenden Konjunkturaufschwunges zumindest annäherungsweise möglich, wenn im Zuge eines in fast allen Sektoren der Volkswirtschaft auftretenden vermehrten Kreditbegehrens den Kreditinstituten zentralbankfähige Aktiva zugeführt werden, mit deren Hilfe sie sich durch Beleihung oder Rediskont bei den Landeszentralbanken zusätzliches Notenbankgeld und damit Überschußreserven beschaffen können. Doch auch hier wird ein absoluter Gleichschritt im idealtypischen Sinne nicht erreicht werden. Der Geldschöpfungskoeffizient der Einzelbank wird sich also irgendwo zwischen den beiden genannten extremen Grenzfällen bewegen. Damit ist für die Geldschöpfungsmöglichkeit der Einzelbank auch der Barabhebungssatz, aber in erster Linie das Vorgehen der übrigen Banken bestimmend.

Literaturverzeichnis

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Angell, James W. und Ficek, Karel F. | The Expansion of Bank Credit, Teil I und II, The Journal of Political Economy, Vol XLI, February-December 1933, S. 1 ff. und S. 152 ff. |
| Dobretsberger, Josef | Das Geld im Wandel der Wirtschaft, Bern 1946 |
| Föhl, C. | Geldschöpfung und Wirtschaftskreislauf, München und Leipzig 1937 |
| Forst, Hans | Die Geldmenge in Deutschland 1927—1937 (unter besonderer Berücksichtigung des Giralgeldes), Rostock 1939 |
| Forstmann, Albrecht | Geld und Kredit, I. Teil, Die Grundlagen der Geld- und Kredittheorie, Grundriß der Sozialwissenschaft, 3/5. Bd., S. 262 ff. |
| Gestrich, Hans | Neue Kreditpolitik, Stuttgart und Berlin 1936 |
| Gestrich, Hans | Kredit und Sparen, Probleme der Theoretischen Nationalökonomie, Heft 6, Jena 1944 |
| Heberler, Gottfried | Albert Hahn's „Volkswirtschaftliche Theorie des Bankkredits“ im Archiv f. Sozialwissenschaft, 57. Bd., 1927, S. 8/3 ff. |
| Hahn, L. Albert | Volkswirtschaftliche Theorie des Bankkredits, 3. Aufl., Tübingen 1930 |
| Halm, George N. | Monetary Theory, Philadelphia und Toronto 1946 (Deutsche Übersetzung: Geld, Außenhandel und Beschäftigung, München 1951) |
| Keynes, John M. | A Treatise on Money, 2 Bde., London 1930, (Deutsche Übersetzung: Vom Gelde, München u. Leipzig 1932) |
| Lindner, Martin | Die Kredittheorie von Henry Dunning Macleod, Diss. Freiburg i. Br. 1929 |
| Lukas, Eduard | Geld und Kredit, Heidelberg 1951 |
| Machlup, Fritz | Börsenkredit, Industriekredit und Kapitalbildung, Beiträge zur Konjunkturforschung, 2. Bd., Wien 1931 |
| Macleod, Henry D. | Dictionary of Political Economy, 1. Bd., London 1863, Art. Credit, Bank. |
| Macleod, Henry D. | The Theory and Practice of Banking, 2 Bde., London 1883/6 |
| Macleod, Henry D. | The Theory of Credit, 2 Bde., 2. Aufl., London 1891/4 |
| Neuhauser, Gertrud | Kritische Untersuchungen zur Kreditschöpfungslehre, Zeitschr. f. d. gesamte Staatswissenschaft, 108. Bd. 1952, S. 646 ff. |

- Nöll von der Nahmer, Robert
Die Bedeutung der Zahlungssitten und des gleichmäßigen Vorgehens der Banken für die Technik der Giralgeldschöpfung, Finanzarchiv, 76. Bd. 1939, S. 137 ff.
- Phillips, Chester A.
Bank Credit, New York 1921
- Pigou, A. C.
Industrial Fluctuations, London 1927
- Reisch, Richard
Die „Deposit“-Legende in der Bank-Theorie, Zeitschrift für Nationalökonomie, 1. Bd., 1930
- Rist, Charles
Geschichte der Geld- und Kredittheorien, Bern 1947
- Robertson, D. H.
Money, 1922, (Deutsche Ausgabe: Das Geld, 2. verb. Aufl., nach der 8. Engl. Ausgabe übersetzt, Wien 1935)
- Samuelson, Paul A.
Economics: An introductory Analyse, New York, (Deutsche Übersetzung: Volkswirtschaftslehre, Eine einführende Analyse, Köln 1952)
- Schlesinger, Karl
Felix Somarys Bankpolitik, Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 66. Bd. 1931, S. 1 ff.
- Sayers, R. S.
Modern Banking, Oxford, 1951
- Singer, K.
Kreditkreation und Konjunktur, Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 173/II, 1928
- Somary, Felix
Bankpolitik, 2. Aufl., Tübingen 1930
- Stucken, Rudolf
Deutsche Geld- und Kreditpolitik, Hamburg 1937
- Stucken, Rudolf
Geld und Kredit, Tübingen 1949
- Stucken, Rudolf
Geldpolitik im zweistufigen Zentralbanksystem, Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, Jg. 1951, 6. Heft, S. 10 ff.
- Stucken, Rudolf
Banken, Allgemeines, Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, (Manuskript).
- Wagner, Valentin F.
Geschichte der Kredittheorien, Wien 1937
- Wicksell, Knut
Geldzins und Güterpreise, Jena 1898
- Wicksell, Knut
Vorlesungen über Nationalökonomie, Theoretischer Teil, 2. Bd., Geld und Kredit, Jena 1928
- Withers, Hartley
The Meaning of Money, London 1937, 6. Aufl. (Deutsche Übersetzung: Geld und Kredit in England, Jena 1921)

